

**D. A. DONDIS**

**La sintaxis de la imagen.**

**GGº Diseño**

**Introducción**

La invención de los tipos móviles de imprenta creó el imperativo de una alfabetidad \* verbal universal; por lo mismo, la invención de la cámara y de todas sus formas colaterales en constante desarrollo constituye un logro de la alfabetidad visual universal que crea una necesidad educativa largo tiempo sentida. El cine, la televisión y los computadores visuales son extensiones modernas de un diseñar y un hacer que han sido históricamente una capacidad natural de todos los seres humanos y ahora parece haberse separado de la experiencia del hombre.

El arte, y el significado del arte, la forma y la función del componente visual de la expresión y la comunicación han cambiado radicalmente en la era tecnológica, sin que se haya producido una modificación correspondiente en la estética del arte. Mientras el carácter de las artes visuales y sus relaciones con la sociedad y la educación se han alterado espectacularmente, la estética del arte ha permanecido fija, anclándose anacrónicamente en la idea de que la influencia fundamental para la comprensión y la conformación de cualquier nivel del mensaje visual debe basarse en inspiraciones no cerebrales. Aunque es cierto que toda información, tanto de entrada (*input*) como de salida (*output*), pasa en ambos extremos por una red de interpretaciones subjetivas, esta consideración por sí sola haría de la inteligencia visual algo así como un árbol que cayera sin ruido en un bosque vacío. La expresión visual son muchas cosas, en muchas circunstancias y para muchas personas. Es el producto de una inteligencia humana altamente compleja que **desgraciadamente** conocemos muy mal. Este libro, para inaugurar un conocimiento más amplio de algunas características esenciales de esa inteligencia, se propone examinar los elementos visuales básicos, las estrategias y opciones de las técnicas visuales, las implicaciones psicológicas y fisiológicas de la composición creativa y la gama de medios y formatos que es posible incluir apropiadamente bajo el encabezamiento de artes y oficios visuales. Este proceso es el comienzo de una investigación racional y un análisis destinado a ensanchar la comprensión y el uso de la expresión visual.

Aunque este libro no afirma la existencia de soluciones sencillas o absolutas para el control de un lenguaje visual, está claro que la razón central de su exploración es sugerir una variedad de métodos de composición y diseño que tengan en cuenta la diversidad estructural del modo visual. Teoría y proceso, definición y ejercicio se dan la mano a lo largo de sus páginas. Uno de estos aspectos no puede conducir sin el otro al desarrollo de metodologías que permitan un nuevo canal de comunicación susceptible de expandir en último término, como la escritura, los significados en favor de la interacción humana.

El lenguaje es, sencillamente, un recurso comunicacional con que cuenta el hombre de modo natural y ha evolucionado desde su forma primigenia y pura hasta la alfabetidad, hasta la lectura y la escritura. La misma evolución debe tener lugar con todas las capacidades humanas involucradas en la previsualización, la planificación, el diseño y la creación de objetos visuales, desde la simple fabricación de herramientas y los oficios hasta la creación de símbolos y, finalmente, la creación de imágenes, en otro tiempo patrimonio exclusivo de artistas adiestrados y con talento, pero que hoy, gracias a la increíble capacidad de la cámara, es una opción abierta a cualquier persona interesada en aprender un reducido número de reglas mecánicas. ¿Y qué decir de la alfabetidad visual? La reproducción mecánica del entorno no constituye por sí sola una buena declaración visual. Para controlar la asombrosa potencialidad de la fotografía es necesaria una sintaxis visual. El advenimiento de la cámara es un acontecimiento comparable al del libro, que originalmente benefició a la alfabetidad. «Entre los siglos XIII y XVI, la ordenación de las palabras sustituyó a la inflexión de las mismas como principio de la sintaxis gramatical. La misma tendencia se dio con la formación de palabras. Después de la imprenta, ambas tendencias se aceleraron mucho y se produjo un desplazamiento de los medios audibles a los medios visuales de la sintaxis.» ' Para que nos consideren verbalmente letrados hemos de aprender los componentes básicos del lenguaje escrito: las letras, las palabras, la ortografía, la gramática y la sintaxis. Lo expresable con estos pocos elementos y principios de la lectura y la escritura es realmente infinito. Una vez dominada la técnica, cualquier individuo puede producir, no sólo una inacabable variedad de soluciones creativas para los problemas de la comunicación verbal, sino también un estilo personal. La disciplina estructural está en la estructura verbal básica. La alfabetidad significa que todos los miembros de un grupo comparten el significado asignado a un cuerpo común de información. La alfabetidad visual debe actuar de alguna manera dentro de los mismos límites. No puede estar sometida a un control más rígido que la comunicación verbal, ni tampoco a uno menor (y además, ¿quién desearía controlarla rígidamente?). Sus fines son los mismos que los que motivaron el desarrollo del lenguaje escrito: construir un sistema básico para el aprendizaje, la identificación, la creación y la comprensión de mensajes visuales que sean manejables por todo el mundo, y no sólo por los especialmente adiestrados como el diseñador, el artista, el artesano o el esteta. Por ello, este libro intentará ofrecer exactamente lo que dice su título, es decir, procurará ser un manual básico de todas las comunicaciones y expresiones visuales, un compendio de todos los componentes visuales, y un cuerpo común de recursos visuales, en la conciencia y el deseo de identificar las áreas de significado compartido. Espero que sea lo prometido: una cartilla. El modo visual constituye todo un cuerpo de datos que, como el lenguaje, puede utilizarse para

componer y comprender mensajes situados a niveles muy distintos de utilidad, desde la puramente funcional a las elevadas regiones de la expresión artística. Es un cuerpo de datos compuesto de partes constituyentes, y de un grupo de unidades determinadas por otras unidades, cuya significancia en conjunto es una función de la significancia de las partes. ¿Cómo definir las unidades y el conjunto? Mediante pruebas, definiciones, ejercicios, observaciones y eventualmente líneas maestras que permitan establecer relaciones entre todos los niveles de la expresión visual, entre todas las categorías de las artes visuales y de su «significado». Es muy frecuente preguntarse qué es el «arte»; de ahí que las investigaciones se centren tan a menudo en delimitar el papel del contenido en la forma. En este libro investigaremos todo el campo del contenido en la forma a su nivel más sencillo: la significancia de los elementos individuales, como el color, el tono, la línea, la textura y la proporción; el poder expresivo de las técnicas individuales, como la audacia, la simetría, y el acento; y el contexto de los medios, que actúa como marco de las decisiones de diseño, como la pintura, la fotografía, la arquitectura, la televisión, el grafitismo. Inevitablemente la preocupación última de la alfabetidad visual es la forma entra el efecto acumulativo de las combinación de elementos seleccionados la manipulación de las unidades básicas mediante las técnicas y su relación compositiva formal el significado pretendido. La fuerza cultural y planetaria del cine, la fotografía y la televisión en la confirmación de la imagen que el hombre tiene de sí mismo, define la urgencia de la enseñanza de la alfabetidad visual tanto para los comunicadores como para los comunicados. En 1935, Moholy nagy, el brillante profesor de la Bauhaus, dijo que «los letrados del futuro ignorarán tanto el uso de la pluma como el de la cámara». Aquel lulliro es ahora presente. El potencial espectacular de la comunicación universal, implícita en la alfabetidad visual, está esperando un desarrollo amplio y articulado. Este libro constituye un modesto primer paso.

### **Carácter y contenido de la alfabetidad visual**

¿Cuánto vemos?

Esta sencilla pregunta *abarca* todo un amplio espectro de procesos, actividades, funciones y actitudes. La lista es larga: percibir, comprender, contemplar, observar, descubrir, reconocer, visualizar, examinar, leer, mirar. Las connotaciones son multilaterales: desde la identificación de

objetos simples hasta el uso de símbolos y lenguaje para conceptualizar, desde el pensamiento inductivo al deductivo. El número de preguntas motivadas por esta sola, ¿cuánto vemos?, da la clave de la complejidad de carácter y contenido de la inteligencia visual. Esa complejidad se refleja en las numerosas maneras que se emplearán en este libro para indagar la naturaleza de la experiencia visual mediante exploraciones, análisis y definiciones que desarrollen una metodología capaz de educar a todo el mundo, potenciando al máximo su capacidad de creadores y receptores de mensajes visuales; en otras palabras, para hacer de ellas personas visualmente alfabetizadas. La primera experiencia de aprendizaje en un niño se realiza a través de la conciencia táctil. Además de este conocimiento «manual», el reconocimiento incluye el olfato, el oído y el gusto en un rico contacto con el entorno. Lo icónico (la capacidad de ver, reconocer y comprender visualmente fuerzas ambientales y emocionales) supera rápidamente estos sentidos. Casi desde nuestra primera experiencia del mundo organizamos nuestras exigencias y nuestros placeres, nuestras preferencias y nuestros temores, dentro de una intensa dependencia respecto a lo que vemos. O a lo que queremos ver. Pero esta descripción es solamente la parte visible del iceberg y en absoluto de la exacta medida del poder y la importancia del sentido visual en nuestras vidas. Lo aceptamos sin darnos cuenta de que puede perfeccionarse el proceso básico de observación y ampliarse hasta convertirlo en una herramienta incomparable de la comunicación humana. Aceptamos el ver como lo experimentamos: sin esfuerzo. El proceso requiere poca energía para el que ve; los mecanismos fisiológicos son automáticos en el sistema nervioso humano. El hecho de que, a partir de este *output* mínimo recibamos vastas cantidades de información de muchas maneras y a muchos niveles nos causa poco asombro. Todo parece natural y sencillo e indica que no hay necesidad de emplear más a fondo nuestras capacidades para ver y visualizar, aparte de aceptarlas como funciones naturales. Caleb Gattegno, en su libro *Towards a Visual Culture*, afirma lo siguiente acerca de la naturaleza del sentido visual: «La vista, aunque todos nosotros la usemos con tanta naturalidad, todavía no ha producido su propia civilización. La vista es veloz, comprensiva y simultáneamente analítica y sintética. Requiere tan poca energía para funcionar, lo hace a la velocidad de la luz, que permite a nuestras mentes recibir y conservar un número infinito de unidades de información en una fracción de segundo.» La observación de Gattegno surge de la asombrosa riqueza de nuestra capacidad visual. Uno no tiene por menos que aceptar con entusiasmo sus conclusiones: «Con la vista nos son dados infinitos de una vez; la riqueza es su descripción.» En la conducta humana no es difícil detectar una propensión a la información visual. Buscamos un apoyo visual de nuestro conocimiento por muchas razones, pero sobre todo por el carácter directo de la

información y por su proximidad a la experiencia real. Cuando la nave espacial norteamericana Apolo XI alunizó, cuando los primeros y vacilantes pasos de los astronautas se posaron en la superficie de la Luna, ¿cuántos televidentes del mundo que presenciaron el acontecimiento hubiesen obtenido una transmisión igualmente viva de la acción, momento a momento, mediante un reportaje escrito o hablado por detallado o elocuente que fuera? Esta ocasión histórica es sólo un ejemplo más de la preferencia humana por la información visual. Y hay muchos otros: la instantánea que acompaña a la carta de un buen amigo que se encuentra lejos, la maqueta tridimensional de un nuevo edificio, etc. ¿Por qué buscamos ese apoyo visual? La visión es una experiencia directa y el uso de datos visuales para suministrar información constituye la máxima aproximación que podemos conseguir a la naturaleza auténtica de la realidad. Las redes de televisión pusieron de manifiesto su elección. Cuando fue imposible la conexión visual directa con los astronautas del Apolo XI, emitieron una simulación visual de lo que simultáneamente se describía con palabras. Una vez fijadas las opciones, la elección está clara. Y no sólo los astronautas, sino también el turista, el excursionista y el científico se vuelven hacia el modo icónico, ya sea para conservar un recuerdo visual, ya sea para realizar una prueba técnica. En esto todos parecemos de Missouri; todos decimos «enséñame».

### **La falsa dicotomía: Bellas Artes y Artes Aplicadas**

La experiencia visual humana es fundamental en el aprendizaje para comprender el entorno y reaccionar ante él; la información visual es el registro más antiguo de la historia humana. Las pinturas rupestres constituyen el reportaje más antiguo que se ha conservado sobre el mundo tal como lo vieron los hombres de hace 30.000 años. Ambos hechos ponen de manifiesto la necesidad de enfocar de una manera nueva la función no sólo del proceso sino también del visualizador en la sociedad. El mayor escollo para este esfuerzo es la clasificación de las artes visuales en artes aplicadas y bellas artes. Esencialmente de la historia su definición cambia y se altera pese a lo cual hay dos factores constantes de diferenciación: la utilidad y la estética. La utilidad designa el diseño y la fabricación de objetos, materiales y demostraciones que responden a necesidades básicas. Desde las culturas primitivas hasta la tecnología de fabricación altamente desarrollada de nuestros días, pasando por las culturas antiguas y contemporáneas, las necesidades básicas del hombre han cambiado poco. El hombre necesita comer; y para hacerlo necesita herramientas para cazar y matar, para cultivar y cortar; necesita recipientes para cocinar y utensilios con los que comer. Necesita proteger su cuerpo vulnerable de los cambios de clima y los entornos traicioneros; y

para ello precisa herramientas con las que coser, cortar y tejer. Necesita permanecer caliente y seco y protegerse de los depredadores, por lo que debe construir un habitat. Las sutilezas de la preferencia cultural o la localización geográfica tienen poca influencia sobre estas necesidades; únicamente la interpretación y la variación marcan el producto en lo relativo a la expresión creativa, como representante de un momento o un lugar concretos. En este campo del diseño y la fabricación para satisfacer las sencillas necesidades de la vida, se supone que todo miembro de la comunidad no sólo puede aprender a producir sino que también puede, mediante el diseño y la decoración, dar una expresión individual y única a su trabajo. Ahora bien, esta autoexpresión viene gobernada en primer lugar por el proceso de aprendizaje del oficio y en segundo lugar por las exigencias de la funcionalidad. Lo importante es que el aprendizaje sea esencial y aceptado. La posibilidad de que un miembro de la comunidad aporte innovaciones en numerosos niveles de la expresión visual trasluce una especie de implicación y participación que se ha marchitado en el mundo moderno, proceso que se ha visto acelerado por numerosos factores entre los cuales hay que destacar el concepto contemporáneo de «bellas artes». La diferencia más mencionada entre lo utilitario y lo pura mente artístico es el grado de motivación hacia la producción ilc lo bello. Este es el reino de la estética, la indagación de la naturaleza .y IA perfección sensorial, la experiencia de la belleza y posiblemente de la belleza artística. Pero las finalidades de las artes visuales son muchas. Sócrates plantea la cuestión «de si las experiencias estéticas tienen un valor intrínseco o hay que valorarlas o despreciarlas por su estímulo de lo provechoso y lo bueno». «La experiencia de la belleza no permite ningún tipo de conocimiento, histórico, científico o filosófico —dice Immanuel Kant—. Se la llama verdadera porque nos hace más conscientes de nuestra actividad mental.» Cuando abordan el problema, los filósofos concuerdan en que el arte tiene un tema, unas emociones, unas pasiones y unos sentimientos. Dentro de la amplia gama de las diversas artes visuales, el tema, sea religioso, social o doméstico, cambia con la intención y sólo presenta siempre la capacidad de comunicar algo concreto o algo abstracto. Como dice Henri Bergson, «el arte es sólo una visión más directa de la realidad». En otras palabras, incluso a este elevado nivel de evaluación, las artes visuales tienen cierta función o utilidad. Es fácil trazar un diagrama para situar diversos formatos visuales en relación con estos extremos. La figura 1.1 presenta una manera de expresar las actitudes evaluativas contemporáneas. Mucho antes que la Bauhaus, William Morris y los prerra-faelitas habían mostrado inclinaciones en la misma dirección. «El arte es uno — decía Ruskin, portavoz del grupo — y cualquier distinción entre bellas artes y artes aplicadas es destructiva y artificial.» Los pre-rafaelitas añadían a su tesis una distinción que los alejaba totalmente de la filosofía posterior de la Bauhaus, pues rechazaban el trabajo de la

máquina. Lo hecho a mano era, en su opinión, bello y, aunque abrazaban la causa de compartir el arte con todos, volvían la espalda a las posibilidades de la producción en masa, lo cual constituía una negativa evidente de los propósitos que decían perseguir. En su vuelta al pasado para renovar el interés por una artesanía orgullosa y cuidada, el movimiento *Arts and Crafts*, dirigido por Morris, afirmaba la imposibilidad de producir arte sin artesanía, hecho que suele olvidarse al establecer esa dicotomía tan en boga entre las bellas artes y las artes aplicadas. Durante el Renacimiento, el artista aprendía su oficio partiendo de tareas sencillas y compartiendo, a pesar de su categoría social, ese oficio o gremio con el auténtico artesano. Esto permitía un sistema de aprendizaje más firme y, lo que era más importante, una menor especialización. Había una interacción libre entre el artista y el artesano y cada uno de ellos podía participar en todas las etapas del trabajo, no existiendo entre uno y otro más barrera que, su grado de habilidad. Pero la moda cambia al pasar el tiempo. Lo que se denomina «arte» puede cambiar con tanta rapidez como la gente que emplea esa etiqueta. «Un coro de aleluyas» — dice Cari Sandburg en su poema — «El pueblo, Sí», «siempre cambiando su solista». La visión contemporánea de las artes visuales ha avanzado más allá de la simple polaridad entre artes «bellas» y «aplicadas» llegando hasta las cuestiones de la expresión subjetiva y la función objetiva, y una vez más tiende a la asociación de la interpretación individual con la expresión creativa perteneciente a las «bellas artes» y la respuesta a la finalidad y el uso pertenecientes a las «artes aplicadas». Un pintor de lienzo que trabaje para sí mismo sin comisión, se complace ante todo en su obra sin preocuparse del mercado y, con tanto, es casi absolutamente subjetivo. Un artesano que da forma a una pieza de cerámica puede parecernos igualmente subjetivo.

Da a su obra la forma y el uso (no lo pudiese, pese a lo cual tiene una preocupación práctica: ¿ese diseño que tanto le agrada es capaz además de ser un buen recipiente para el agua? Esta modificación de la utilidad impone al diseñador cierto grado de objetividad que no es tan inmediatamente necesario o tan aparente en el trabajo del pintor de lienzos. El aforismo del arquitecto norteamericano Sullivan, «La forma sigue a la función», viene ilustrado dinámicamente por el diseñador de aviones cuyas preferencias personales están muy limitadas por el hecho de que las formas a montar, sus proporciones y sus materiales tienen que volar realmente. La forma del producto final está dada por su actuación ulterior. Pero en los problemas más sutiles de diseño hay muchos productos que pueden reflejar los gustos subjetivos del diseñador y acomodarse además a la función. El diseñador no es el único que ha de enfrentarse a este problema de llegar a un compromiso con las cuestiones del gusto personal. Muchas veces un artista o un escultor



tiene que modificar su obra porque ha recibido ese encargo de un cliente que sabe muy bien lo que quiere. Las largas disputas de Miguel Ángel por los encargos que recibió de dos papas son el ejemplo más vivo e ilustrativo de los problemas con que tropieza un artista a la hora de controlar sus ideas subjetivas para agradar al patrón. Y sin embargo, nadie se atrevería hoy a afirmar que el *Juicio final* o el *David* son obras comerciales.

Los frescos de Miguel Ángel para el techo de la Capilla Sixtina demuestran claramente la debilidad de esta falsa dicotomía. El papa, como representante de las necesidades de la Iglesia, influyó en las ideas de Miguel Ángel que también resultaron modificadas por la finalidad directa del mural. Se trataba de una explicación visual de la *Creación para* un público mayoritariamente analfabeto y, por tanto, incapaz de leer la historia bíblica o, si la sabía leer, incapaz de imaginar el dramatismo de la historia de una manera tan palpable. El mural muestra un equilibrio entre las aproximaciones subjetiva y objetiva del artista, y un equilibrio comparable entre la pura expresión artística y la utilidad del propósito. Este delicado equilibrio es extraordinariamente raro en las artes visuales, pero cuando se produce nos asombra por su precisión. Nadie podría discutirle a este mural que es «bella arte» auténtica, y sin embargo tiene un fin y una utilidad que contradicen la definición de esa pretendida diferencia entre bellas artes y artes aplicadas: las «aplicadas» deben ser funcionales y las «bellas» carecer de utilidad. Esta actitud esnob influye en muchos artistas a ambos lados de la valla y crea un ambiente de alienación y confusión. Aunque parezca extraño, se trata de un fenómeno bastante reciente. La idea de «obra de arte» es moderna y se apoya en el concepto de museo como reserva definitiva de lo bello. Cierta público, entusiásticamente interesado en arrodillarse ante el altar de la belleza que hay en el museo, se acerca a él sin que le afecte un entorno increíblemente feo. Esta actitud aparta al arte de la corriente principal, le confiere la aureola de ser especial y delicado, lo reserva para una élite y de esta manera niega la influencia que ejercemos sobre él a través de nuestras vidas y nuestro mundo. Si aceptamos ese punto de vista, renunciamos a una parte muy valiosa de nuestro potencial humano. No sólo nos convertimos en consumidores carentes de criterios profundos, sino que negamos la importancia esencial de la comunicación visual, tanto para la historia como para nuestras propias vidas.

## **El impacto de la fotografía**

El último bastión de la exclusividad del «artista» es una habilidad especial: la capacidad de dibujar, de reproducir el entorno tal como aparece. La cámara, en todas sus formas, ha acabado con ello. Constituye el eslabón final entre la capacidad innata de ver y la capacidad extrínseca de registrar, interpretar y expresar lo que vemos sin necesidad de tener una habilidad especial o un prolongado adiestramiento para efectuar el proceso. Hay pocas dudas de que el estilo de vida contemporáneo está profundamente influido por los cambios que en él ha introducido la fotografía. En el impreso, el lenguaje es el elemento primordial y los factores visuales, como el marco físico, el formato y la ilustración, son secundarios. En los medios modernos ocurre justamente lo contrario. Predomina lo visual; y lo verbal viene dado por añadidura. El impreso no ha muerto ni seguramente morirá jamás, pero, con todo, nuestra cultura, dominada por el lenguaje, se ha desplazado perceptiblemente hacia lo icónico. La mayor parte de lo que sabemos y aprendemos, compramos y creemos, identificamos y deseamos, viene determinado por el predominio de la fotografía sobre la psiquis humana. Y este fenómeno se intensificará aún más en el futuro.

El aumento de influencia de la fotografía en sus numerosas variantes y permutaciones constituye un retorno a la importancia de nuestros ojos en la vida. Arthur Koestler, en su libro *The Act of Creation*, observa: «El pensamiento en imágenes domina las manifestaciones del inconsciente, el sueño, el semisueño hipnogógico, las alucinaciones psicóticas, la visión del artista. (El profeta visionario parece haber sido un visualizador y no un verbalizador; el mayor cumplido que podemos hacer a los que muestran una gran fluidez verbal es llamarles "pensadores visionarios".)» Al ver, hacemos muchas cosas más: experimentamos lo que está ocurriendo de una manera directa; descubrimos algo que nunca habíamos percibido o posiblemente ni siquiera mirado; nos hacemos conscientes, a través de una serie de experiencias visuales, de algo que eventualmente llegamos a reconocer y saber; contemplamos cambios mediante la observación paciente. Tanto la palabra como el proceso de la vista han llegado a tener implicaciones mucho más amplias. Ver ha llegado a significar comprender. El hombre de Missouri a quien se le muestra algo, tiene seguramente una comprensión mucho más profunda de ese algo que si se le hubiese hablado de ello.

Aquí las implicaciones son más importantes para la alfabetización visual. Expandir nuestra capacidad de ver significa expandir nuestra capacidad de comprender un mensaje visual y, lo que es aún más importante, de elaborar un mensaje visual. La visión incluye algo más que el hecho

físico de ver o de que se nos muestre algo. Es parte integrante del proceso de comunicación que engloba todas las consideraciones de las bellas artes, las artes aplicadas, la expresión subjetiva y la respuesta a un propósito funcional.

### **Conocimiento visual y lenguaje verbal**

Visualizar es la capacidad de formar imágenes mentales. Recordamos un camino a través de las calles de la ciudad hacia cierto destino, y seguimos mentalmente una ruta desde un lugar a otro, contrastando claves visuales, rechazando, volviendo atrás y haciendo todo ello antes de que procedamos realmente al viaje. Todo ello en nuestra mente. Pero de manera aún más misteriosa y mágica vemos, creamos la visión de cosas que nunca hemos visto físicamente. Esa visión o previ-sualización va íntimamente ligada al salto creador, al síndrome de Eureka, como medio primario de resolver los problemas. Es este mismo proceso de darle vueltas a imágenes mentales en nuestra imaginación el que nos lleva muchas veces al punto de ruptura y a la solución. Koestler, en *The Act of Creation*, lo ve de este modo: «El pensamiento en conceptos emergió del pensamiento en imágenes a través del lento desarrollo de los poderes de abstracción y simbolización, de la misma manera que la escritura fonética emergió, por procesos similares, de los símbolos pictóricos y los jeroglíficos.» De esta progresión podemos sacar una gran lección para la comunicación. La evolución del lenguaje comenzó con imágenes, progresó a los pictógrafos o viñetas autoexpli-cativas, pasó a las unidades fonéticas y finalmente al alfabeto, que R. L. Gregory llama acertadamente, en *The Intelligent Eye*, «la matemática del significado». Cada nuevo paso adelante fue, sin duda, un progreso hacia una comunicación más eficiente. Pero hoy son numerosos los indicios de un retorno de este proceso hacia la imagen, inspirado nuevamente en la búsqueda de una mayor eficiencia. La cuestión fundamental es la alfabetidad y lo que significa en el contexto del lenguaje, así como qué analogías pueden establecerse con el lenguaje y aplicarse a la información visual.

El lenguaje ha ocupado una posición única en el aprendizaje humano. Ha funcionado como medio de almacenamiento y transmisión de la información, como vehículo para el intercambio de ideas y como medio para que la mente humana pudiera conceptualizar. *Logos*, palabra griega que designa el

lenguaje, comporta también el significado colateral de pensamiento y razón en la palabra inglesa derivada de ella *logic*. Las implicaciones son bastante obvias; se considera el LENGUAJE como un medio de llegar a una forma de pensamiento superior a los; modos visual y táctil. Pero es preciso someter esta hipótesis a determinados interrogantes y a ciertas investigaciones. En primer lugar, el lenguaje y la alfabetidad verbal no son la misma cosa. Ser capaz de hablar un lenguaje es muy distinto de alcanzar la alfabetidad a través de la lectura y la escritura, aunque podamos aprender a entender y usar el lenguaje en ambos niveles operativos. Sólo el lenguaje hablado evoluciona espontáneamente. Los trabajos lingüísticos de Noam Chomsky indican que la estructura profunda del lenguaje es biológicamente innata. La alfabetidad verbal, el leer y el escribir, ha de aprenderse, en cambio, mediante un proceso escalonado. Primero aprendemos un sistema de símbolos, formas abstractas que representan determinados sonidos. Esos símbolos son nuestro A B C, el *alfa* y *beta* del lenguaje griego que ha dado nombre a todo el grupo de sonidos-símbolos o letras, el alfabeto. Aprendemos nuestro alfabeto letra a letra, y después aprendemos las combinaciones de letras y sus sonidos, a lo cual llamamos palabras, que son los representantes o sustitutos de las cosas, las ideas y las acciones. Conocer el significado de las palabras es conocer las definiciones comunes que comparten. El paso final para lograr la alfabetidad verbal implica el aprendizaje de una sintaxis común que establezca límites constructivos acordes con los usos aceptados. Estos son los rudimentos, los elementos irreductiblemente básicos del lenguaje. Cuando los dominamos, nos es posible leer y escribir, expresar y comprender la información escrita. Esta es una descripción muy sumaria. Pero está claro que incluso en su forma más simple, la alfabetidad verbal constituya una estructura dotada de planos técnicos y definiciones basadas en un consenso que, comparativamente, hace que la comunicación visual resulte casi totalmente carente de organización. Pero esto es sólo apariencia.

### **Alfabetidad visual**

El mayor peligro que puede presentarse en el desarrollo de una aproximación a la alfabetidad visual es intentar sobre definirla. La existencia del lenguaje, modo de comunicación que tiene una estructura comparativamente muy bien organizada, ejerce sin duda una fuerte presión sobre todos los

que se ocupan de la idea misma de la alfabetidad visual. Si un medio de comunicación es tan fácil de descomponer en elementos y estructuras, ¿por qué no va a serlo el otro? Todos los sistemas de símbolos son invención del hombre. Y los sistemas de símbolos que denominamos lenguaje son invenciones o refinamientos de lo visual que en otro

fueron percepciones del objeto dentro de una mentalidad talida basada de la imagen . De ahí que haya tantos sistemas de símbolos y tantos los lenguajes, unos emparentados entre sí por su procedencia de una raíz común, y otros totalmente ir relacionados. Por ejemplo, los números son sustitutos en un sistema único de información, y lo mismo ocurre con las notas musicales. En estos dos casos, la facilidad para aprender la información codificada se basa en la síntesis brumal del sistema. Se adscriben significados y se dota a cada sistema con sus reglas sintácticas básicas. Hay más de 3.000 lenguas, independientes y distintas, que se usan hoy en el mundo. La universalidad del lenguaje de la visión es comparativamente tan superior que parece realmente rentable superar la dificultad que pueda suponer su complejidad. Los lenguajes son conjuntos lógicos. Pero ninguna sencillez de este tipo puede adscribirse a la comprensión visual, y los que hemos intentado establecer una analogía con el lenguaje conocemos muy bien la futilidad de este intento.

Pero el uso de la palabra «alfabetizad» en conjunción con la palabra «visual» tiene una enorme importancia. La vista es natural; hacer y comprender mensajes visuales es natural también hasta cierto punto, pero la efectividad en ambos niveles sólo puede lograrse mediante el estudio. Si pretendemos la alfabetizad visual, hemos de identificar claramente y evitar un problema. En la alfabetizad verbal se espera que las personas educadas sean capaces de leer y escribir mucho antes de que se pueda aplicar valorativamente palabras como «creativo». La escritura no tiene por qué ser brillante. La prosa clara y comprensible, de ortografía correcta y de sintaxis normal, es suficiente. La alfabetizad verbal puede lograrse a un nivel simple de realización y comprensión de mensajes escritos. Podemos calificarla de instrumento. Saber leer y escribir, por la misma naturaleza de su función, no exige ampliativamente la necesidad de una expresión más elevada, la producción de novelas o poesía. Aceptamos que la alfabetizad verbal es operativa a muchos niveles, desde mensajes simples a formas artísticas cada vez más complejas.

En parte a causa de la separación dentro de lo visual entre arte y artesanía, y en parte a causa de las limitaciones del talento para dibujar, mucha comunicación visual se ha dejado en manos de la intuición y el azar. Como no se ha hecho ningún intento para analizarla o definirla en términos de estructura del modo visual, no se ha obtenido ningún método de aplicación. En realidad, en este campo los sistemas educativos evolucionan con lentitud monolítica, y todavía persiste en ellos un énfasis en el modo verbal con exclusión del resto de las sensibilidades humanas y prestando muy poca atención, si es que se presta alguna, al carácter aplastantemente visual de la experiencia de aprendizaje del niño. Incluso la utilización de métodos visuales en la enseñanza carece de rigor y de fines claros. En muchos casos se bombardea a los estudiantes con ayudas visuales (diapositivas, películas, artificios audiovisuales, etc.) pero esta presentación refuerza su experiencia pasiva como consumidores de televisión. Los materiales comunicativos que se producen y usan con fines pedagógicos suelen carecer de criterios para evaluar e interpretar los efectos que se producen. El consumidor de la mayor parte de la producción de los medios educativos no es capaz de detectar, por emplear una analogía con la alfa-liütidad verbal, el equivalente a una falta de ortografía, a una frase incorrectamente formulada, a un tema mal estructurado. Lo mismo suele ocurrir con la experiencia de los medios «manuales». Las únicas guías para el uso de cámaras en la elaboración de mensajes inteligentes proceden de tradiciones literarias y no de la estructura e integridad del modo visual mismo. Una de las tragedias del potencial abrumador de la alfabetidad visual a todos los niveles de la educación es la función irreflexiva que cumplen las artes visuales en los programas de estudio, y la situación parecida que se da en el uso de los medios de comunicación, las cámaras, el cine o la televisión. ¿Por qué hemos heredado en las artes visuales una devoción ¡nconfesada por el no intelectualismo? El examen de los sistemas de educación revela que el desarrollo de métodos constructivos de aprendizaje visual es ignorado, salvo por aquellos estudiantes especialmente interesados y dotados. El enjuiciamiento de lo que es factible, apropiado, o efectivo en la comunicación visual se ha abandonado en favor de definiciones amorfas del gusto o de la evaluación subjetiva y autorreflexiva del emisor y el receptor sin apenas intentar comprender, al menos, algunos niveles prescritos de lo que llamamos alfabetidad en el modo verbal. Probablemente, esto no se debe tanto a un prejuicio como a la firme convicción de que es imposible el empleo de cualquier metodología o cualquier medio para alcanzar la alfabetidad visual. Sin embargo, la demanda de medios de estudio ha desbordado la capacidad de nuestras escuelas y facultades. Frente al desafío de la alfabetidad visual no podemos seguir encogiéndonos de hombros durante mucho tiempo.

¿Cómo hemos llegado a este punto muerto? Entre todos los medios de comunicación humana, el visual es el único que no tiene régimen ni metodología, ni un solo sistema con criterios explícitos para su expresión o su comprensión. ¿Por qué nos esquivo así la alfabetización visual, cuando la deseamos y necesitamos tanto? Evidentemente hay que desarrollar una nueva aproximación para resolver este dilema.

### **Una aproximación a la alfabetización visual**

Sabemos mucho de los sentidos humanos y particularmente de la vista, pero si mucho también tenemos numerosos sistemas de trabajo para el estudio y el análisis de los componentes de los mensajes visuales. Desgraciadamente todo esto no se ha integrado en un conjunto que constituya una forma variable. La clasificación y el análisis puede ser realmente revelador de lo que siempre ha estado ahí el comienzo de una aproximación manejable a la alfabetización visual universal.

Hemos de buscar la alfabetización visual en muchos lugares y de muchas maneras, en los métodos de adiestramiento de los artistas, en las técnicas de formación de artesanos, en la teoría psicológica, en la naturaleza y en el funcionamiento fisiológico del propio organismo humano.

Existe una sintaxis visual. Existen líneas generales para la construcción de composiciones. Existen elementos básicos que pueden aprender y comprender todos los estudiantes de los medios audiovisuales, sean artistas o no, y que son susceptibles, junto con técnicas manipuladoras, de utilizarse para crear claros mensajes visuales. El conocimiento de todos estos factores puede llevar a una comprensión más clara de los mensajes visuales.

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

a lo que vemos. Después de todo, el proceso es muy individual en cada uno de nosotros. El control de la mente viene frecuentemente programado por las costumbres sociales. De la misma manera que ciertos grupos culturales comen cosas que repugnarían a otros, tenemos preferencias visuales profundamente arraigadas en nosotros. El individuo que crece en el moderno mundo occidental está predispuesto a aceptar las técnicas de la perspectiva que presentan un mundo sintético y tridimensional mediante la pintura y la fotografía, medios que en realidad son planos y bidimensionales. Un aborigen tiene que aprender a descodificar la representación sintética de la dimensión que se da mediante la perspectiva en una fotografía. Tiene que aprender la convención; no puede verla espontáneamente. El entorno ejerce también un control profundo sobre nuestra manera de ver. El habitante de las montañas, por ejemplo, ha ido reorientar a su modo de ver cuando se encuentra en un llano liso e inhabitable. El arte de los esquimales constituye el mejor ejemplo de cómo experimentar tan intensamente el indiferenciado blanco de la

nieve y el luminoso cielo de su entorno, que provoca una difuminación del horizonte como referencia el artista esquimal se toma unas grandes libertades, con los elementos verticales, tanto ascendentes como descendentes.

A pesar de estas modificaciones, existe un sistema visual perceptivo básico que todos los seres humanos compartimos, pero este sistema está sometido a variaciones que se refieren a temas estructurales básicos. La característica dominante de la sintaxis visual es su complejidad. Pero la complejidad no impide la definición. Una cosa es cierta. La alfabetidad visual nunca podrá ser un sistema lógico tan neto como el del lenguaje. Los lenguajes son sistemas contruidos por el hombre para codificar, almacenar y descodificar informaciones. Por tanto, su estructura tiene una lógica que la alfabetidad visual es incapaz de alcanzar.

### **Algunas características de los mensajes visuales**



Es perfectamente comprensible la propensión a conectar la estructura verbal con la visual. Una de las razones es natural. Los datos visuales presentan tres niveles distintivos e individuales: el *input* visual que consiste en una miríada de sistemas de *símbolos*; el material visual *representacional* que reconocemos en el entorno y que es posible reproducir en el dibujo, la pintura, la escultura y el cine; y la infraestructura *abstracta*, o forma de todo lo que vemos, ya sea natural o esté compuesto por efectos intencionados.

Existe un vasto mundo de *símbolos* que identifican acciones u organizaciones, estados de ánimo, direcciones; símbolos que van desde los de gran riqueza en detalles representacionales a los completamente abstractos y por tanto irrelacionados con la información reconocible de modo que deben ser aprendidos de la misma manera que nosotros aprendemos el lenguaje. El hombre ha avanzado dando los penosos y lentos pasos de poner en forma preservable los acontecimientos y gestos familiares de su experiencia, y de este proceso ha nacido el lenguaje escrito. Al principio las palabras se representaban mediante imágenes y cuando esto no era factible se inventaba un símbolo. Después, en un lenguaje escrito ya muy desarrollado, se abandonaron las imágenes y se representaron los sonidos mediante símbolos. Al contrario que las imágenes, la reproducción de los símbolos requiere una muy escasa habilidad especial. La alfabetidad es infinitamente más accesible para la mayoría con un lenguaje basado en símbolos sonoros precisamente porque es mucho más simple inglés tiene un alfabeto que consta sólo de 26 símbolos. Sin embargo, los lenguajes que nunca superaron la etapa pictográfica ,como el chino sobre los símbolos.

Sin embargo, incluso cuando existen como componente principal del modo visual, los símbolos funcionan de diferente manera que en el lenguaje y, de hecho, por comprensible y hasta tentador que pueda resultar, el intento de encontrar unos criterios para la alfabetidad visual en la estructura del lenguaje sencillamente no tiene éxito. Sin embargo, los símbolos, como fuerza dentro de la alfabetidad visual, tienen una importancia y una viabilidad muy grandes.

Encontramos la misma utilidad para componer materiales y mensajes visuales en los otros dos niveles de la inteligencia visual. Saber cómo funcionan en el proceso de la visión y cómo se los entiende puede contribuir considerablemente a la comprensión de sus aplicaciones a la comunicación.

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

El último nivel de inteligencia visual es posiblemente el más difícil de describir y quizá sea, en último término, el más importante para el desarrollo de la alfabetidad visual. Nos referimos a la infraestructura, a la composición elemental *abstracta* y, por tanto, al mensaje visual puro. Anton Ehrenzweig ha desarrollado una teoría del arte que está basada en un proceso primario de desarrollo y visión: el nivel consciente y un nivel secundario preconscious. Elabora esta clasificación de los niveles estructurales del modo visual asociando el término de Piaget, «sincretístico», para la visión infantil del mundo a través del arte con el concepto de la indiferenciación. Según Iuen/weni, el niño es capaz de ver todo el conjunto con una visión «(|ol>al... In mi opinión, este talento nunca se destruye en el adulto y puede emplearse como una «potente herramienta». Otro modo de analizar este sistema dúplex de la vista es reconocer que todo lo que vemos y diseñamos es compuesto de elementos visuales básicos, que constituyen la fuerza visual esquelética, crucial para el significado y muy poderosa en lo relativo a la respuesta. Es parte integrante de todo lo que vemos, con independencia de que su naturaleza sea real o abstracta. Es la energía visual pura, desguarnecida. Bastantes disciplinas han abordado el problema de la procedencia del significado en las artes visuales. Artistas, historiadores del arte, filósofos y especialistas de diversos campos de las ciencias humanas y sociales han explorado durante largo tiempo cómo y qué «comunican» las artes visuales. En mi opinión, los psicólogos *Gestalt* han realizado algunos de los trabajos más interesantes en este campo, trabajos cuyo mayor interés reside en los principios de la organización perceptiva, del proceso de constitución de todos a partir de partes. El punto de vista subyacente de la psicología Gestalt, tal como la define von Ehrenfels, afirma que «si tenemos doce observadores

y cada uno de ellos escucha uno de los doce tonos de una melodía, la suma de sus experiencias no correspondería a lo que se percibiría si alguien escuchase la melodía entera». Rudolf Arnheim ha hecho brillantes trabajos aplicando buena parte de la teoría Gestalt, desarrollada por Wertheimer, Kóhler y Koffka, a la interpretación de las artes visuales. No se limita a estudiar el funcionamiento de la percepción sino que investiga también la calidad de las unidades visuales individuales y las estrategias de su unión en un todo final y completo. En todos los estímulos visuales y a todos los niveles de inteligencia visual, el significado no sólo recibe en los datos representacionales, en la información ambiental o en los símbolos incluido el lenguaje, sino también en las fuerzas compositivas que existen o coexisten con la declaración visual fáctica. Cualquier acontecimiento visual es una forma con contenido, pero el contenido está intensamente influido por la significancia de las partes constituyentes, como el color, el tono, la textura, la dimensión, la proporción y sus relaciones compositivas con el significado. En *Symbols and Civilization*, Ralph Ross sólo habla de «arte» cuando observa que «produce una experiencia del tipo de las que llamamos estéticas, la experiencia que la mayoría de nosotros tiene en presencia de la belleza y que produce profundas satisfacciones. Durante siglos, los filósofos se han sentido intrigados ante la causa exacta de esas satisfacciones, pero parece claro que dependen de alguna manera de las cualidades y la organización de una obra de arte incluidos sus significados, pero no solamente de esos significados considerado; aisladamente. Los términos como significado, experiencia, estética en el mismo punto de interés: qué sacamos nosotros de la experiencia visual y como

Esto abarca toda la experiencia visual en cualquier nivel y en cualquier manera.

Para empezar a responder, las preguntas es preciso examinar los distintos componentes del proceso visual en su forma más simple. La caja de herramientas de todas las comunicaciones visuales son los elementos básicos, la fuente compositiva de cualquier clase de materiales y mensajes visuales, o de cualquier clase de objetos y experiencias: el *punto*, o unidad visual mínima, señalizador y marcador del espacio; la *línea*, articulante fluido e infatigable de la forma, ya sea en la flexibilidad del objeto o en la rigidez del plano técnico; el *contorno*, los contornos básicos como el círculo, el cuadrado, el triángulo y sus infinitas variantes, combinaciones y permutaciones dimensionales y planas; la *dirección*, canalizadora del movimiento que incorpora y refleja el carácter de los contornos básicos, la circular, la diagonal y la perpendicular; el *tono*, presencia o ausencia de luz, gracias al cual vemos; el *color*, coordenada del tono con la añadidura del componente cromático, elemento visual más emotivo y expresivo; la *textura*, óptica o táctil,

carácter superficial de los materiales visuales; la *escala o proporción*, tamaño relativo y medición; la *dimensión* y el *movimiento*, tan frecuentemente involucrados en la expresión. Estos son los elementos visuales que constituyen la materia prima en todos los niveles de inteligencia visual y a partir de los cuales se proyectan y expresan todas las variedades de declaraciones visuales, de objetos, entornos y experiencias.

Las técnicas de la comunicación visual manipulan los elementos visuales con un énfasis cambiante, como respuesta directa al carácter de lo que se diseña y de la finalidad del mensaje. La técnica visual más dinámica es el contraste, que se contrapone a la técnica opuesta, la armonía. No debe pensarse que estas técnicas sólo se aplican en los extremos pues, muy al contrario, su uso se extiende en sutil gradación a todos los puntos del espectro comprendido entre ambos polos, a la manera de todos los posibles tonos de gris existentes entre el blanco y el negro. Son muy numerosas las técnicas aplicables para la obtención de soluciones visuales. Enumeramos a continuación las más usadas y de mayor facilidad de identificación, disponiéndolas en pares de opuestos:

<b><u>Contraste</u></b>	<b><u>Armonía</u></b>
<b>Exageración</b>	<b>reticencia</b>

<b>Espontaneidad</b>	<b>predictibilidad</b>
<b>Acento</b>	<b>neutralidad</b>
<b>Asimetría</b>	<b>simetría</b>
<b>Inestabilidad</b>	<b>equilibrio</b>
<b>Audacia</b>	<b>sutileza</b>
<b>Transparencia</b>	<b>opacidad</b>

Las técnicas son los agentes del proceso de comunicación visual; el carácter de una solución visual adquiere forma mediante su energía. Las opciones son vastas y muchos los formatos y los medios; existen interacciones entre los tres niveles de la estructura visual. Sin embargo, por abrumador que sea el número de elecciones abiertas al que ha de resolver un problema visual, las técnicas serán siempre las que actuarán mejor como conectores entre la intención y el resultado. Y a la inversa, el conocimiento de la naturaleza de las técnicas creará una audiencia más perspicaz para cualquier declaración visual.

En nuestra búsqueda de la alfabetidad visual hemos de preocuparnos de cada una de las áreas de análisis y definición que hemos enumerado: las fuerzas estructurales que existen funcionalmente, es decir, física y psicológicamente, en la relación interactiva entre los estímulos visuales y el organismo humano; el carácter de los elementos visuales; y el poder conformador de las técnicas. Además, las soluciones visuales deben venir gobernadas a través del estilo, personal y cultural, por el significado y la postura pretendidos. Finalmente hemos de considerar el medio mismo, cuyo carácter y cuyas limitaciones regirán los métodos de solución. En cada paso del estudio se propondrán ejercicios para ensanchar la comprensión de la naturaleza de la expresión visual.

Este proceso es complejo en todos sus numerosos aspectos. Sin embargo, la complejidad no tiene por qué ser un obstáculo insalvable para la comprensión del modo visual. Ciertamente, es más fácil disponer de un juego de definiciones comunes y de normas para la construcción o la composición, pero no hay que olvidar que la sencillez tiene también sus aspectos negativos. Cuanto más sencilla es una fórmula, más limitado es su potencial para la variación y la expresión. La funcionalidad a tres niveles de la inteligencia visual —realista, abstracta, simbólica—, lejos de ser negativa, nos ofrece una interacción armoniosa por muy sincretista que pueda ser. Cuando vemos, hacemos muchas cosas a la vez. Vemos periféricamente un campo enorme, vemos mediante un movimiento de arriba a abajo y de izquierda a derecha. Imponemos a lo que aislamos en nuestro campo de visión, no solamente ejes implícitos para ajustar el equilibrio, sino también un mapa estructural para representar y medir la acción de esas fuerzas compositivas que son tan vitales para el contenido y, por tanto, para el *input* y el *output* del mensaje. Todo esto ocurre al tiempo que descodificamos muchas clases de símbolos.

Se trata de un proceso multidimensional cuya característica más notable es su simultaneidad. Toda función está ligada al proceso, a la circunstancia, pues la vista no sólo nos ofrece opciones metodológicas para la obtención de información sino también opciones que coexisten, están disponibles y son operativas en el mismo momento. Los resultados son asombrosos por muy predispuestos que podamos estar a darlos por supuestos. La inteligencia visual capta a la velocidad de la luz numerosas unidades básicas de información o *bits*, sirviendo simultáneamente de dinámico canal a la comunicación y de ayuda a la educación, ayuda mal reconocida. ¿Es ésta la razón de que en apariencia se aprenda mejor lo visualmente activo? Gattegno lo ha expuesto magistralmente en *Towards a Visual Culture*: «Durante milenios, el hombre ha funcionado como veedor y ha abarcado la vastedad. Pero hasta hace muy poco, mediante la televisión (y el cine y la fotografía, los medios modernos), no ha sido capaz de pasar de la tosquedad del habla (por muy milagrosa y de largo alcance que ésta sea) como medio de expresión visual, capacitándose así para compartir con todos los inmensos conjuntos dinámicos en un instante.»

No existe ningún procedimiento fácil para desarrollar la alfabetidad visual, pero ésta es tan importante para la enseñanza de los modernos medios como lo fueron la lectura y la escritura para la imprenta. De hecho puede ser el componente crucial de todos los canales de comunicación, ahora y en el

futuro. Mientras la información se almacenó y distribuyó fundamentalmente en el lenguaje y la sociedad consideró al artista como el único individuo capaz de comunicarse visualmente, la alfabetidad verbal universal se convirtió en esencial y la inteligencia visual ignorada en gran parte. La invención de la cámara ha provocado el nacimiento espectacular de una nueva visión de la comunicación y colateralmente de la educación. La cámara, el cine, la televisión, los videocasetes y los medios visuales que todavía no están en uso, modificarán nuestra definición, no sólo de la educación, sino de la inteligencia misma. En primer lugar, se impone una revisión de nuestras capacidades visuales básicas. En segundo lugar, la necesidad de proseguir y desarrollar un sistema estructural y una metodología para la enseñanza y el aprendizaje del modo de expresar e interpretar visualmente las ideas. Un campo, en otro tiempo patrimonio exclusivo del artista y el diseñador, que hoy hemos de considerar propio tanto de todos los que trabajan en cualquier medio visual de comunicación como de su público.

Si el arte es, como dice Bergson, «una visión directa de la realidad», entonces hay que considerar los medios modernos como medios naturales de expresión artística, pues presentan y reproducen la vida casi como un espejo. «Oh, *wad*, concédenos algún poder para vernos como otros nos ven», ruega Robert Burns. Y los medios responden con sus vastos poderes. Pero los medios no sólo han puesto su magia a disposición de los públicos sino que la han colocado firmemente en manos de cualquiera que desee utilizarlos para la expresión de ideas. En una incesante evolución del equipamiento técnico, la fotografía y el cine se simplifican constantemente para ser usados con numerosos fines. Pero no basta la maestría técnica en el manejo del equipo. El carácter de los medios acentúa la necesidad de comprender sus componentes visuales. La capacidad intelectual, fruto de un adiestramiento para hacer y comprender mensajes visuales, se está convirtiendo en una necesidad vital para el que quiera involucrarse en la comunicación. Es muy posible que la alfabetidad visual llegue a ser uno de los raseros fundamentales de la educación en el último tercio de nuestro siglo.

El arte y el significado del arte han cambiado profundamente en la era tecnológica, pero la estética del arte no ha respondido al cambio. Más bien ha ocurrido lo contrario: la estética del arte se ha ido fijando cada vez más a medida que el carácter de las artes visuales y su relación con la sociedad ha cambiado espectacularmente. El resultado es la idea difusa de que las artes visuales constituyen exclusivamente el reino de la

intuición subjetiva, juicio tan superficial como lo sería el énfasis excesivo en el significado literal. De hecho, la expresión visual es el producto de una inteligencia muy compleja de la que desgraciadamente sabemos muy poco. *Lo que uno ve es una parte fundamental de lo que uno sabe*, y la alfabetidad visual puede ayudarnos a ver lo que vemos y a saber lo que sabemos.

### **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, la 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 específicamente. 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.

U 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** 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 el artista y el 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.

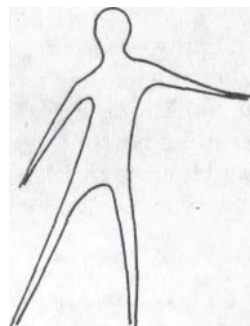
La psicología Gestalt ha aportado valiosos estudios y experimentos al campo de la percepción, recogiendo datos, buscando la significancia de los *patterns* visuales y descubriendo cómo el organismo humano ve y organiza el *input* visual y articula el *output* visual. En conjunto, lo físico y lo psicológico 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.

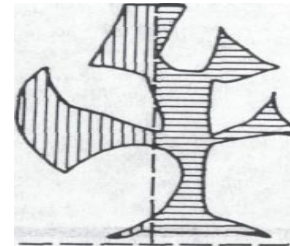
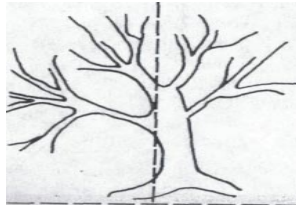
## Equilibrio

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 y en cualquier 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 verticalidad



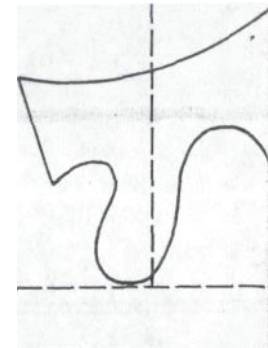
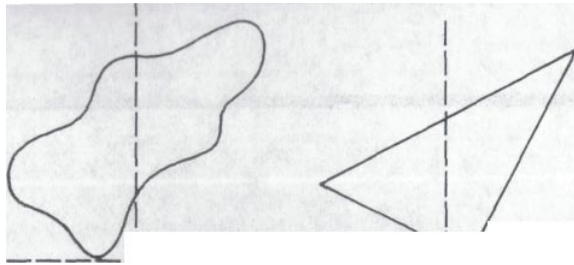
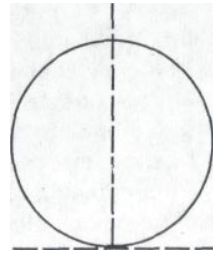
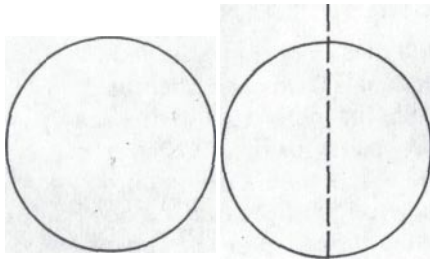
firme en relación con una base estable se expresa exterior-mente mediante la configuración visual de la figura 2.4, mediante una relación horizontal-vertical de lo que se está viendo (fig. 2.5) y mediante su peso relativo referido a un estado equilibrado (fig. 2.6). El equilibrio es tan fundamental en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

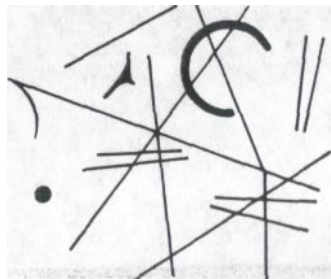
En la expresión o interpretación visual este proceso de estabilización impone a todas las cosas vistas y planeadas un «eje» *vertical* con un referente secundario *horizontal*; entre los dos establecen los factores estructurales que miden el equilibrio. Este eje visual se denomina también eje *sentido*, lo cual expresa mejor la presencia no vista, pero dominadora del eje en el acto de ver. Es una constante inconsciente.

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

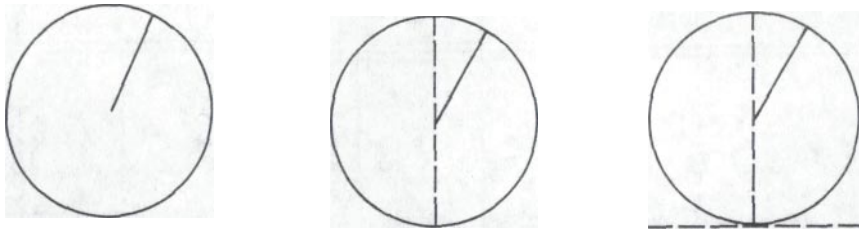


explicación ni verbalización. Tanto para el emisor como para el receptor de la información visual, la falta de equilibrio y regularidad es un factor desorientador. En otras palabras, es el medio visual más eficaz para crear un efecto en respuesta al propósito del mensaje, efecto que tiene un potencial 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 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).



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).

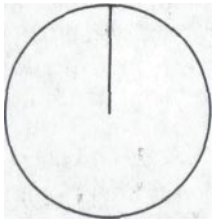
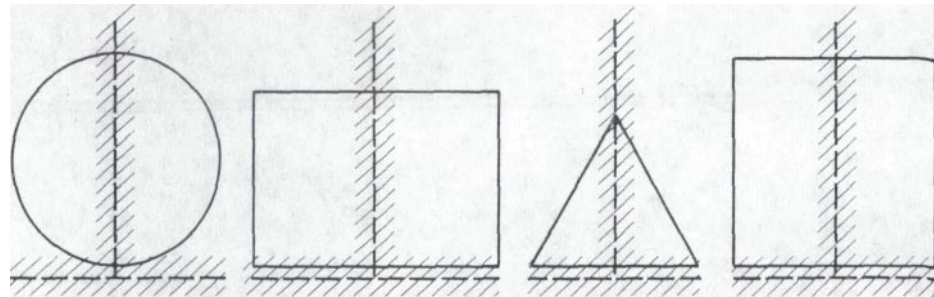


Figura 2.18

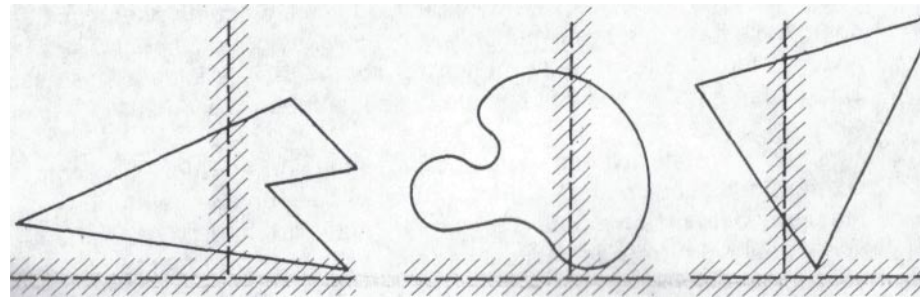
No hay por qué enjuiciar este fenómeno de la tensión. No es ni bueno ni malo. Su valor para la teoría de la percepción está en cómo se use en la comunicación visual, es decir, en cómo refuerce el significado, el propósito, la intención y, además, en cómo pueda usarse como base para la interpretación y la comprensión. La tensión o la ausencia de tensión es el primer factor compositivo que podemos usar sintácticamente en nuestra búsqueda. 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-



-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.



### 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 colocación 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 compositiva

### **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).

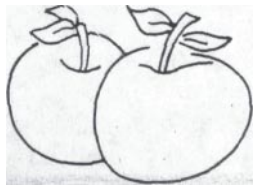
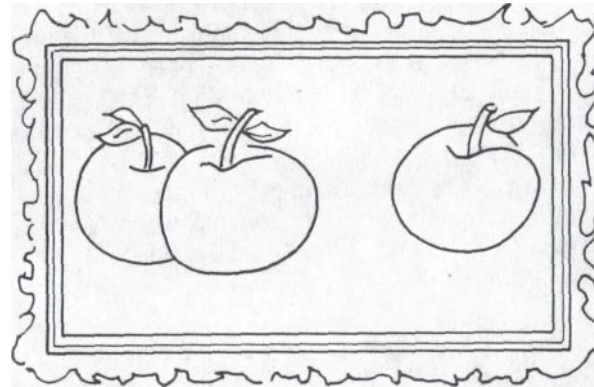
La explicación de estas preferencias perceptivas secundarias es múltiple y desde luego no tan fácil de explicar concluyentemente como las preferencias primarias. Este favoritismo para con la parte izquierda del campo visual puede estar influido por los hábitos occidentales de impresión y por el hecho 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 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.

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.



El peso o predominio visual de las formas está en relación directa con su regularidad relativa. La complejidad, la irregularidad y la irregularidad incrementan la tensión visual y, en consecuencia, en 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. Ambos grupos representan la elección entre dos categorías de la composición: la composición equilibrada, racional y armoniosa, a la que se contraponen la composición exagerada, dirigida y emocional.

En la teoría Gestalt de la percepción, la ley de Prágnanz 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 simplificación.

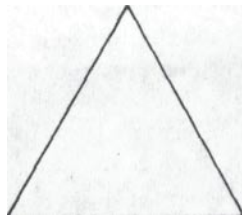


Figura 2.39

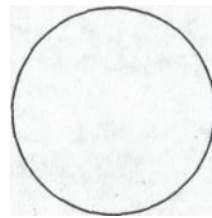
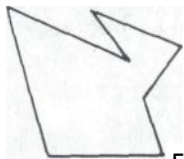


Figura 2.40

Figura 2.38



Figura

Figura

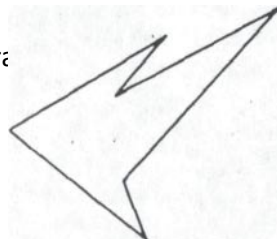


Figura 2.43

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

una composición visual, produce el efecto más ordenado y organizado posible. El templo griego clásico es un *tour de forcé* 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.

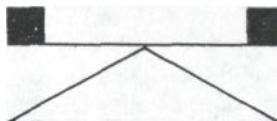


Figura 2.47



Figura 2.48  
Figura 2.46

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.

### **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: puntó, 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 constitución 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

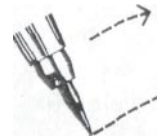
Dos puntos constituyen una sólida herramienta para la medición del espacio en el entorno o en el desarrollo de cualquier clase de plan visual (fig. 3.2). Aprendemos pronto a utilizar el punto como sistema de notación ideal junto con la regla y otros artificios de medición como el compás. Cuanto más complicadas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



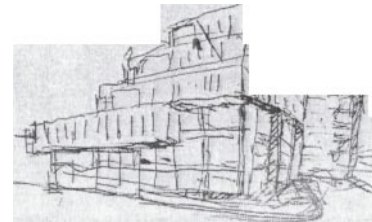
impresionistas investigaron el proceso de la mezcla, el contraste y la organización que tenía lugar ante los ojos del observador. Envoyente y excitante, este proceso era en ciertos aspectos similar a algunas de las más recientes teorías de McLuhan según las cuales la participación y el compromiso visuales 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

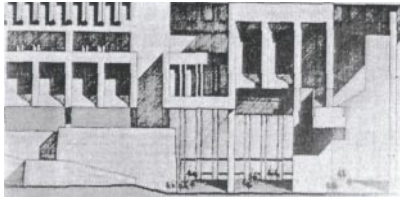


Cuando los puntos están tan próximos entre sí que no pueden reconocerse individualmente aumenta la sensación de direccionalidad y la cadena de puntos se convierte en otro elemento visual distintivo: la línea (fig. 3.9). La línea puede definirse también como un punto en movimiento o como la historia del 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.



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





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.

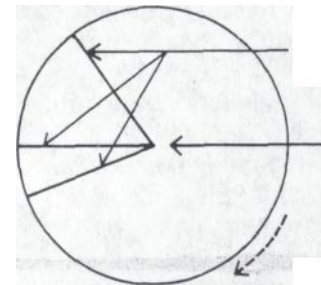
La línea puede adoptar formas muy distintas para expresar talentos muy diferentes. Puede ser muy inflexible e indisciplinada, como en los bocetos, para aprovechar su espontaneidad expresiva. Puede ser muy delicada, ondulada o audaz y burda/incluso en manos del mismo artista. Puede ser vacilante, indecisa, 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 hastío. 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.

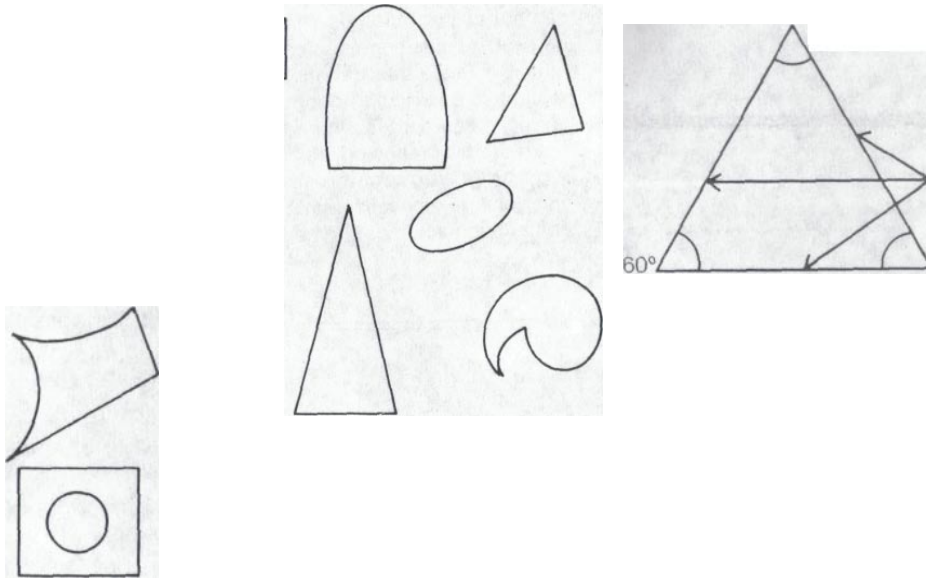
La línea raramente existe en la naturaleza, pero aparece en el entorno: una grieta en la acera, los alambres del teléfono recortándose contra el cielo, las ramas desnudas en invierno, un puente colgante. El elemento visual de la línea se usa mucho para expresar la yuxtaposición de dos tonos. La línea 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

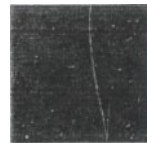
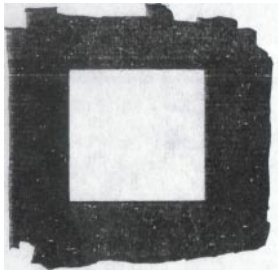
Todos los contornos básicos son fundamentales, figuras planas y simples que pueden describirse y construirse fácilmente, ya sea por procedimientos visuales o verbales. Un cuadrado es una figura de cuatro lados con ángulos rectos exactamente iguales en sus esquinas y lados que tienen exactamente la misma 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).





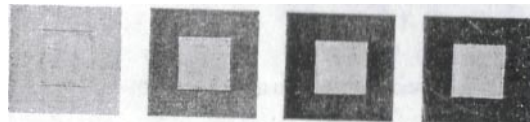
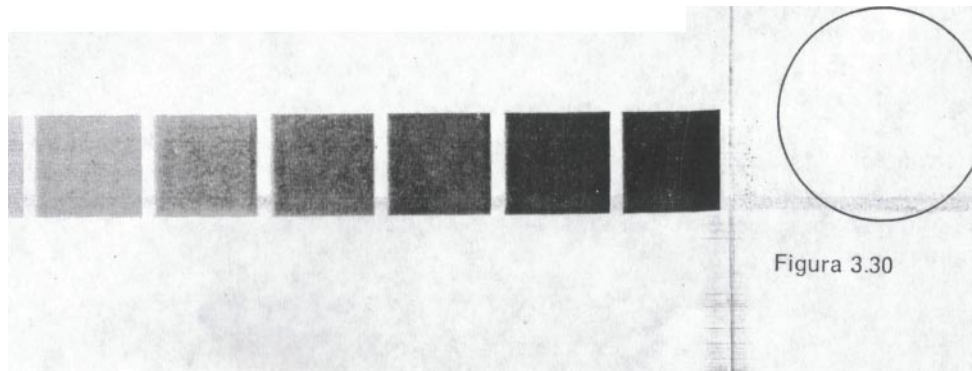
Todos los contornos básicos expresan tres direcciones visuales básicas y significativas: el cuadrado, la horizontal y la vertical (fig. 3.18); el triángulo, la diagonal (fig. 3.19); el círculo, la curva (fig. 3.20). Cada una de las direcciones visuales tiene un fuerte significado asociativo y es una 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. 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, vemos lo oscuro porque está próximo o se superpone a lo claro, y viceversa (figs. 3.24 y 3.25).



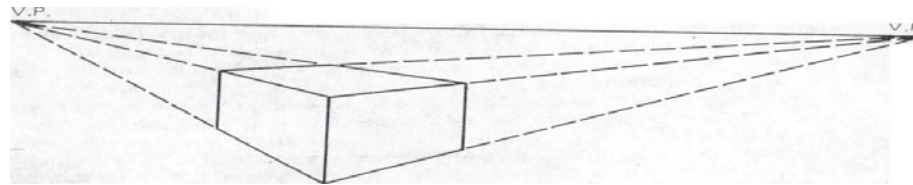
oscuridad y la luz existen en la naturaleza múltiples gradaciones sutiles que quedan severamente limitadas en los medios humanos para la reproducción de la naturaleza en el arte o el cine. Cuando observamos la tonalidad de la naturaleza vemos auténtica luz. Cuando hablamos de tonalidad en el grafismo, 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

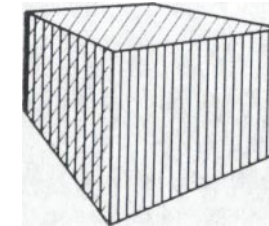
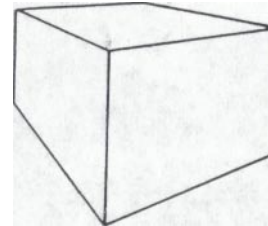
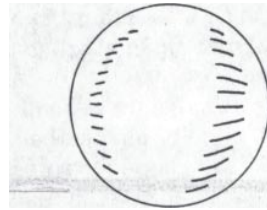


Vivimos en un mundo dimensional y el tono es uno de los mejores instrumentos de que dispone el visualizador para indicar y expresar esa dimensión. La perspectiva es el método de producir muchos efectos visuales especiales de nuestro entorno natural, para representar la tridimensionalidad que vemos

en una forma gráfica bidi-mensional. Utiliza muchos artificios para representar la distancia, la masa, el punto de vista, el punto de fuga, la línea del horizonte.







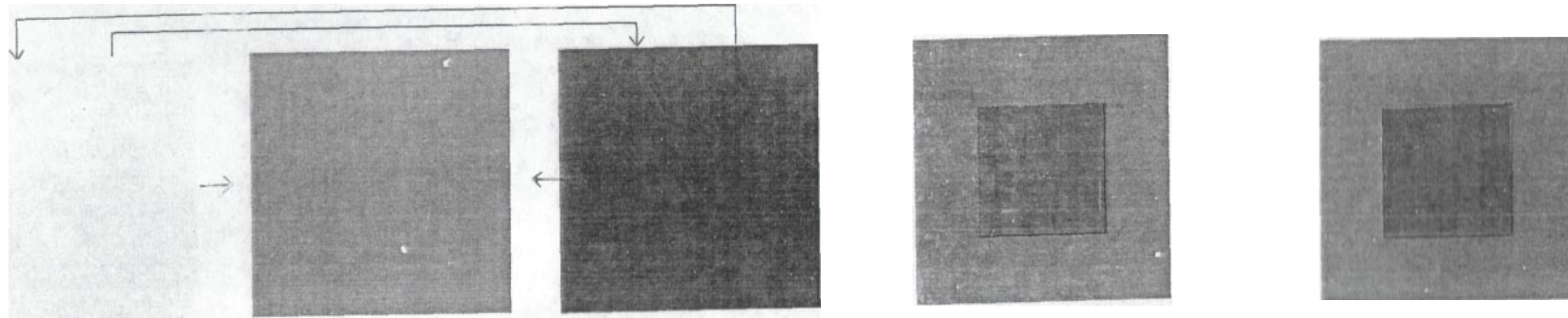
vel del ojo, etc. (fig. 3.28). Pero ni siquiera con la ayuda de la perspectiva podría la línea crear la ilusión de una realidad si no recurriera también al tono (fig 3.29). La adición de un fondo tonal refuerza la apariencia de realidad, creando la sensación de una luz reflejada y unas sombras. Este 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,

## 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





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 Cari 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. El rojo, color de sangre, es un símbolo.) [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 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 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.

### **Textura**

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+ (Domingo 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 plásticos, los materiales impresos y las falsas pieles, sino que también mucho de lo que vemos está pintado, fotografiado, filmado convincentemente, presentándonos una textura que no está realmente allí. Si tocamos una fotografía de un sedoso terciopelo no tenemos la convincente experiencia táctil que nos prometen las claves visuales. El significado se basa en lo que vemos. Esta falsificación es un factor importante de la supervivencia 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

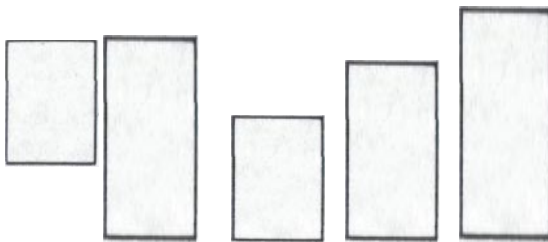


Figura 3.32

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

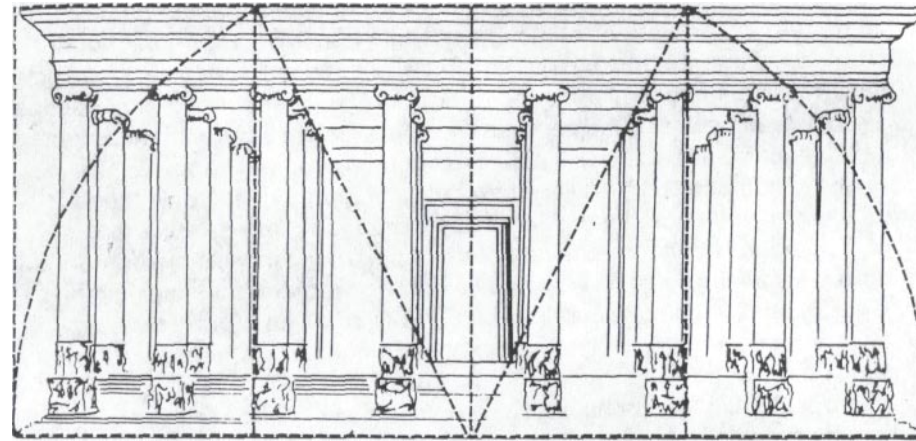


tamaño con respecto a ese campo. Todo lo que venimos diciendo es cierto en el contexto de la escala y falso en términos de medición, pues el cuadrado de la figura 3.33 es más pequeño que el de la figura 3.34

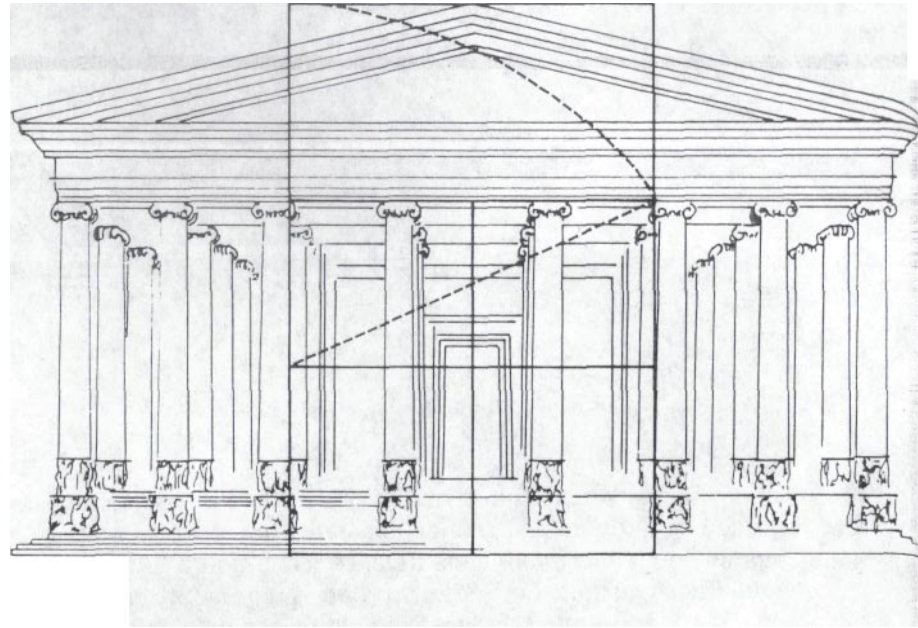
La escala suele utilizarse en planos y mapas para representar una medición proporcional real. Normalmente la escala se explícita, por ejemplo,  $1 \text{ cm} = 25.000 \text{ m}$ , o  $1 \text{ cm} = 1.000 \text{ m}$ . En el globo terráqueo se representan distancias enormes con medidas pequeñas. Todo 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 dimensiones



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.



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 interior 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.

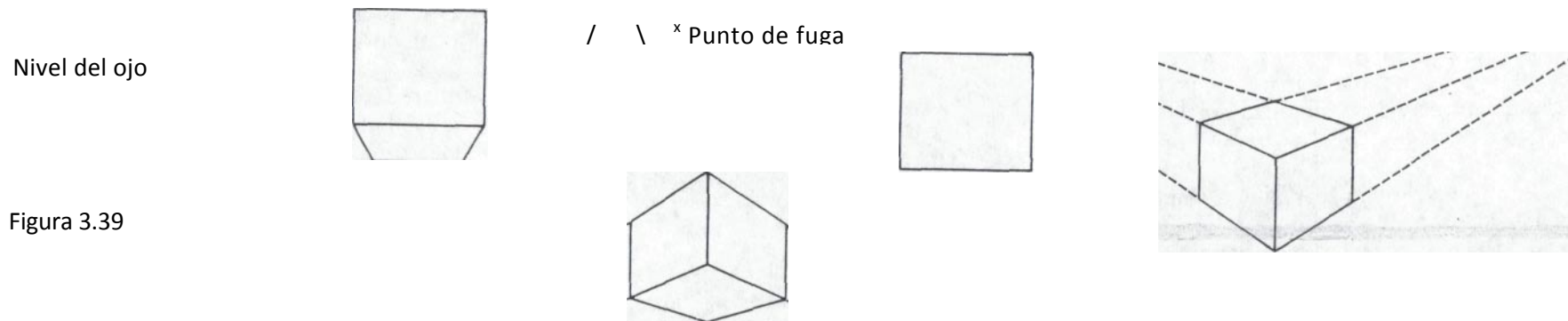


Figura 3.39

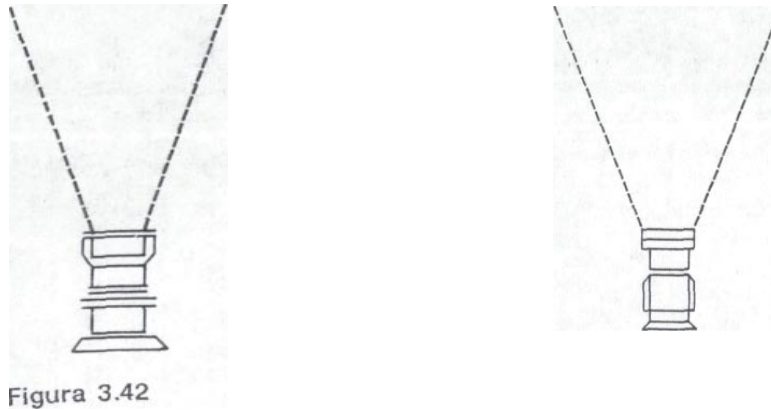
En la figura 3.40 hay que utilizar dos puntos de fuga para conseguir la perspectiva de un cubo del que vemos tres caras.

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*.

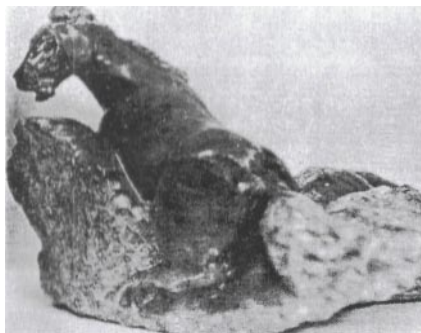
La anchura de campo de una cámara es modificable, es decir, lo que ve y registra depende de la distancia focal de sus lentes. Pero no puede competir con el ojo sin recurrir a las enormes distorsiones de la lente de ojo de pez. La lente normal (fig. 3.43) no ha alcanzado hasta hoy la amplitud de campo 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, la arquitectura 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 l; i maño natural. La diferencia entre el problema de representar un volumen



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



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, siguiendo 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

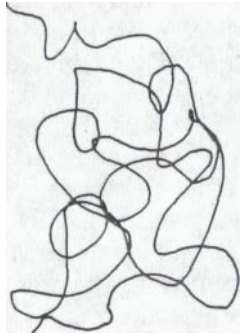


Figura 3.50

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 información 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.

## La anatomía del mensaje visual

Expresamos y recibimos mensajes visuales a tres niveles: *representado/Talmente* —aquello que vemos y reconocemos desde el entorno y la experiencia—; *abstractamente* —cualidad cinestética de un hecho visual reducido a sus componentes visuales y elementales básicos, realzando los medios más directos, emocionales y hasta primitivos de confección del mensaje—, *simbólicamente* —el vasto universo de sistemas de símbolos codificados que el hombre ha creado arbitrariamente y al que adscribe un significado—. Todos estos niveles de obtención de información se solapan y están interconectados, pero es posible establecer entre ellos las distinciones suficientes para analizarlos, tanto desde el punto de vista de su valor como táctica en potencia para la confección de mensajes, como desde el ángulo de su carácter en el proceso de la visión.

La visión define el acto de ver en todas sus ramificaciones. Vemos con detalles nítidos y aprendemos y reconocemos todo el material visual elemental de nuestras vidas para estar en mejores condiciones de enfrentarnos al mundo. Este es nuestro mundo común, hecho de cielo y mar, de árboles, hierba, arena, tierra, día y noche; éste es el mundo de la naturaleza. Vemos el mundo que hacemos nosotros, un mundo de ciudades, aviones, casas, máquinas; éste es el mundo de la manufactura y la complejidad de la tecnología moderna. Aprendemos instintivamente a comprender y maniobrar psicofisiológicamente en el entorno e intelectualmente para convivir y manejar esos objetos mecánicos necesarios para nuestra supervivencia. Ahora bien, sea instintiva o intelectualmente, gran parte del proceso de aprendizaje es visual. La vista es la única necesidad para la comprensión visual. No necesitamos ser cultos cuando hablamos, ni comprender el lenguaje; no necesitamos ser visualmente cultos para hacer o entender mensajes visuales. Estas capacidades son intrínsecas al hombre y emergerán hasta cierto punto con enseñanzas o modelos o sin ellos. Se desarrollan en el niño igual que se han desarrollado en la historia. El *input* visual tiene una gran importancia para el entendimiento y la supervivencia. Sin embargo, toda el área de la visión ha sufrido un proceso de compartimentación y desacentuación como medio primordial para la comunicación. Esta aproximación, bastante relativa, tal vez se explique por el hecho de que el talento y la competencia visuales no se consideraban al alcance de todos los hombres, y en cambio la alfabetidad

verbal sí. Esto desde luego ya no es cierto, si es que lo ha sido alguna vez. Parte del presente y la mayor parte del futuro correrán a cargo de una generación condicionada por la fotografía, el cine y la televisión, para la que las cámaras y el computador visual serán un auxiliar más. Un medio de comunicación no excluye al otro. Poner en pie de igualdad el lenguaje y el modo visual no quiere decir establecer entre ellos una competencia, sino simplemente sopesarlos y compararlos en términos de viabilidad y efectividad. La alfabetidad visual ha sido y será una extensión de esa capacidad específicamente humana de transmitir mensajes.

La reproducción de la información visual natural debe estar al alcance de todos. Así hay que enseñarlo y así puede aprenderse. Pero conviene señalar que no existe en ella un sistema estructural arbitrario y externo como en el lenguaje. La información «dura» existente cae dentro de la significancia sintáctica del funcionamiento de las percepciones del organismo humano. Vemos y comprendemos lo que vemos. La resolución de problemas está íntimamente ligada al modo visual. Incluso podemos reproducir la información visual que nos rodea mediante la cámara y preservarla y ampliarla con tanta sencillez como la del uso de la escritura y la lectura y, lo que es más importante, mediante la impresión y la producción en serie del lenguaje. Lo difícil es saber cómo. ¿De qué manera se puede entender, aprender y expresar la comunicación visual? Hasta la invención de la *cámara*, éste era fundamentalmente el reino del artista, salvo en los niños y en los pueblos primitivos que se mostraban capaces de ello sin que supiéramos muy bien cómo. Por ejemplo, todos podemos ver y reconocer un pájaro. Incluso podemos extender este reconocimiento hasta la generalización de especies enteras y sus atributos. Para algunos observadores, la información visual no supera un nivel primario de información. Para Leonardo da Vinci, un *pájaro* significaba volar, y su investigación de tal hecho le llevó a intentar la invención de máquinas voladoras. Vemos un pájaro, tal vez una clase particular de pájaro, por ejemplo una paloma, y esto tiene el significado ampliado de paloma o el de paz. El visionario no se detiene ante lo evidente; ve más allá de la superficie de los hechos visuales, llegando a reinos mucho más vastos de significado.

## Representación

La realidad es la experiencia visual básica y predominante. La categoría general total del pájaro se define en términos elementales. Puede identificarse un pájaro mediante un contorno general, mediante características lineales detalladas. Todos los pájaros comparten referencias visuales comunes dentro de esa amplia categoría. Pero en términos altamente representacionales, los pájaros se ajustan a una clasificación de individuos y el conocimiento de detalles más afinados como el color, la proporción, el tamaño, el movimiento y ciertas marcas, es necesario para distinguir entre una gaviota y una cigüeña, entre una paloma y un gallo. Hay otro nivel más en la identificación de pájaros individuales. Un canario concreto tiene rasgos visuales individuales que lo sitúan aparte de la categoría total de los canarios. La idea general de pájaro que comparte características comunes, avanza hacia el pájaro específico a través de factores de identificación cada vez más detallados. Toda esta información visual es fácilmente obtenible mediante los diversos niveles de la experiencia directa del ver. Todos nosotros somos la *cámara* primigenia; todos podemos almacenar y recordar para el uso esta información visual y hacerlo con una elevada efectividad visual. Las diferencias entre la *cámara* y el cerebro humano se refieren a la fidelidad de la observación y a la capacidad para reproducir la información visual. Está claro que el artista y la cámara conservan pericias especiales en ambos campos.

Aparte de la maqueta tridimensional realista, lo que más se aproxima a la visión real de un pájaro en la experiencia directa es una fotografía a todo color, cuidadosamente enfocada y expuesta. La fotografía imita la actuación del ojo y el cerebro reproduciendo el pájaro real en el entorno real. A esto lo llamamos efecto realista. Es de señalar, sin embargo, que en la experiencia directa o en cualquier nivel de la escala de la expresión visual, desde la fotografía al boceto impresionista, toda la experiencia visual está intensamente sometida a la interpretación individual. Desde la respuesta «veo un pájaro» a «veo volar», pasando por los múltiples niveles y grados de significado e intención existente entre ellas y fuera de ellas, el mensaje está siempre abierto a la modificación subjetiva. Todos nosotros somos únicos. Cualquier inhibición ante el estudio e incluso la estructuración del potencial visual humano, nacida del miedo a que tal proceso conduzca a la destrucción del espíritu creativo o a la conformidad, carece totalmente de justificación. En realidad, la mística que se ha desarrollado en torno a los visualizadores, desde los pintores a los arquitectos, implica la exigencia de una aproximación no cerebral a su trabajo. El desarrollo del material visual no tiene por qué seguir estando dominado por la inspiración y amenazado por el método. Hacer una

película, diseñar un libro, pintar un cuadro, son siempre aventuras complejas que deben recurrir tanto a la inspiración como al método. Las reglas no amenazan el pensamiento creativo en matemáticas; la gramática y la ortografía no impiden la escritura creativa. La coherencia no es antiestética, y una idea visual bien expresada tiene la misma belleza y elegancia que un teorema matemático o un soneto bien escrito.

La fotografía es el medio de representación de la realidad visual que más depende de la técnica. La invención de la «cámara oscura» durante el Renacimiento, como un juguete para ver el entorno reproducido sobre la pared o el techo fue sólo el primer retoño de un árbol muy ramificado que ha hecho posible, gracias al cine y la fotografía, llegar a ese enorme y poderoso efecto que la magia de las lentes ha tenido sobre nuestra sociedad. Desde la cámara oscura a los medios de comunicación como el cine y la fotografía impresa ha habido una lenta, pero firme progresión de medios técnicos cada vez más perfectos para fijar y conservar la imagen y mostrarla a millones de personas de todo el mundo. La fotografía ha sido una cumplida realidad durante más de cien años. Los numerosos pasos que median desde el «daguerrotipo» único y no reproducible hasta el colotipo negativo y de impresión múltiple pasando por la película Kodak flexible, la película de cine de 35 mm, los métodos lentamente mejorados de reproducción de la fotografía de tono continuo gracias a las placas de huecograbado para la impresión en serie, etc., han llevado a la omnipresencia de la fotografía, en reposo o en movimiento, dentro de nuestra sociedad. Gracias a la fotografía, registro visual e incomparablemente real de cualquier hecho en la prensa diaria, semanal o mensual, la sociedad se sitúa codo a codo con la historia. La propagación de esta capacidad única de registro culmina en el cine, que reproduce la realidad todavía con mayor exactitud, y después en ese milagro electrónico de la televisión, que permitió a todos los habitantes del planeta contemplar la primera huella del primer hombre sobre la Luna al mismo tiempo que el hecho se estaba produciendo. El concepto de tiempo cambió con la imprenta; el concepto de espacio fue modificado para siempre por la capacidad generadora de imágenes de la cámara.

Un pájaro puede quedar fijado en el tiempo y en el espacio mediante una fotografía (fig. 4.1). Una pintura o un dibujo muy realistas pueden acercarse a ese mismo logro. El artista es un ingrediente necesario en este tipo de formas. Los dibujos de Audubon, por ejemplo, estaban destinados a servir de referencia técnica, y por tanto son muy realistas. Audubon estudió y registró las numerosas variedades de pájaros en nuestro país con un detalle asombroso (fig. 4.2). De su trabajo podemos decir que es como la realidad misma. Con ello nos referimos a que la intención del artista era que el

aspecto de su pájaro (es decir, de la representación que hacía de ese pájaro) se pareciera lo más posible al modelo natural. Audubon no sólo reproducía una imagen sino que también registraba y suministraba datos para los estudiantes poniendo sobre el papel informaciones visuales que pudieran usarse como



referencias. En cierto modo, la fotografía es más similar todavía al modelo natural, pero algunos argumentan que el trabajo del artista es más limpio y más claro porque puede controlarlo y manipularlo. Este es el comienzo de un proceso de abstracción en el que se eliminan los detalles que no interesan y se carga el acento en los rasgos distintivos.

El proceso de abstracción es también un proceso de destilación, en el que se produce la reducción de factores visuales múltiples a aquellos rasgos esenciales y más específicos de lo representado. Si lo que ha de realizarse es el movimiento de un pájaro, se ignoran los detalles estáticos como en el boceto de la figura 4.3. En ambos casos de licencia visual, la forma final obedece a las necesidades de la comunicación. En ambos

casos, en la información visual sólo están presentes aquellos detalles reales del pájaro necesarios para que una persona pueda reconocer al animal en los bocetos. La ulterior eliminación de detalles hacia una abstracción total puede seguir dos vías: la abstracción hacia el simbolismo, a veces con un significado experimental y otras con un significado arbitrariamente atribuido, y la abstracción pura o reducción de la declaración visual a los elementos básicos que no guardan conexión alguna con cualquier información representacional extraída de la experiencia del entorno.

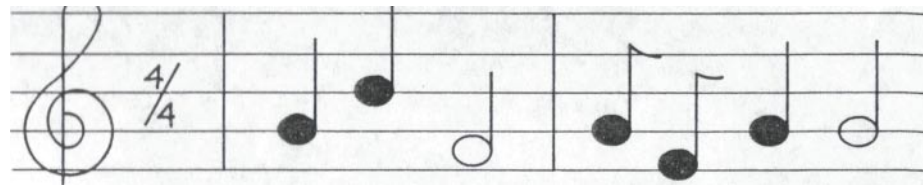
La abstracción hacia el simbolismo requiere una simplicidad última, la reducción del detalle visual al mínimo irreductible. Un símbolo, para ser efectivo, no sólo debe verse y reconocerse sino también recordarse y reproducirse. Por definición, no puede suponer una gran cantidad de información detallada. Sin embargo, puede retener algunas cualidades reales del pájaro, como se ilustra en la figura 4.4. En la figura 4.5, esa misma información visual básica del contorno del pájaro con la única adición de un ramo de olivo, se convierte en el símbolo fácilmente reconocible de la paz. En este caso es necesaria cierta educación en el público para que el mensaje sea claro. Pero cuanto más abstracto es el símbolo, con mayor intensidad hay que penetrar en la mente del público para educarla respecto a su significado. La figura 4.6 fue en otro tiempo, como gesto simbólico de la segunda guerra mundial, el signo del más anhelante afán de victoria sobre los alemanes. Winston Churchill la utilizaba a menudo y se apropiaron de ella sobre todo los ingleses partidarios de él. No fue desconocido en Estados Unidos y a menudo lo vemos en las fotografías de los soldados norteamericanos que mostraban así su esperanza de triunfo, en los barcos de transporte de tropas, en el campo de batalla, en las camas de los hospitales. Resulta igualmente irónico que este mismo gesto haya sido adoptado por el movimiento contrario a la guerra del Vietnam en Estados Unidos, pues para este movimiento ese gesto se ha convertido en símbolo de la paz. Otro símbolo pacifista fue ideado y utilizado por primera vez por el movimiento de desarme nuclear en

Inglaterra (fig. 4.7). Su evolución visual ha dado lugar a la combinación, en anagrama, de las letras N y D. El símbolo, como medio de comunicación visual y significado universal de una información empaquetada, no existe sólo en el lenguaje. Su uso es más amplio. El símbolo debe ser sencillo (fig. 4.8) y referirse a un grupo, una idea, un negocio, una institución o un partido

transmisión de información cuando es una figura totalmente abstracta (fig. 4.9). De esta forma se convierte en un código que sirve de auxiliar al lenguaje escrito. El sistema codificado de números suministra abundantes ejemplos de figuras que son también conceptos abstractos.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Hay muchos tipos de información codificada específica que son usados por ingenieros, arquitectos, constructores, etc. El sistema de símbolos musicales es utilizado y aprendido por numerosas personas (fig. 4.10). Todos estos sistemas han sido desarrollados para sintetizar la



información, de modo que sea posible registrarla y comunicarla a una audiencia masiva.

Figura 4.10

La religión y el folklore son muy ricos en símbolos. La rueda alada de Mercurio, Atlas sosteniendo el mundo sobre sus hombros, o la escoba de la bruja son sólo unos pocos ejemplos. Un caso muy conocido, como lenguaje visual que todos podemos usar, es el simbolismo de las fiestas (fig. 4.11). Antes, nuestra educación visual, aun en su forma rudimentaria, cesaba bruscamente después de la escuela primaria y todos nosotros dibujábamos y pintábamos con colores esos símbolos familiares para decorar el aula o llevarlos a casa. Los grandes negocios, sensibles a su enorme efecto propagandístico, se han apresurado a sintetizar sus identidades y propósitos con símbolos visuales. Es una astuta práctica comunicativa pues, si es cierto el adagio chino de que «una imagen vale por mil palabras», más lo es el que un símbolo 'vale por mil imágenes.

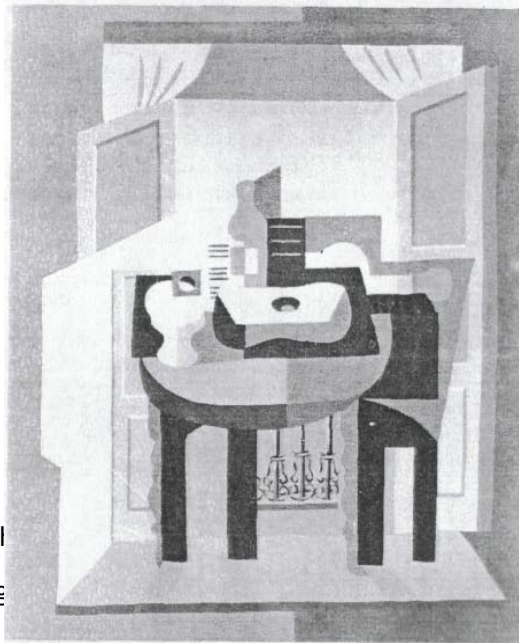




## Abstracción

Sin embargo, la abstracción no tiene por qué guardar relación alguna con la simbolización real cuando el significado de los símbolos se debe a una atribución arbitraria. La reducción de todo lo que vemos a elementos visuales básicos constituye también un proceso de abstracción que, de hecho, tiene mucha más importancia para la comprensión y estructuración de los mensajes visuales. Cuanto más representacional sea la información visual, más específica es su referencia; cuanto más abstracta, más general y abarcadura. Visualmente, la abstracción es una simplificación tendente a un significado más intenso y destilado. Como ya vimos, la percepción humana elimina los detalles superficiales para satisfacer la necesidad de establecer un equilibrio o de hacer otras racionalizaciones visuales. Pero no acaba aquí su importancia para el significado. La abstracción puede darse en el campo visual, no sólo en la *pureza* de una formulación visual desprovista hasta el extremo de quedar reducida a una información representacional mínima, sino también como abstracción pura que no establece conexión alguna con datos visuales conocidos, sean ambientales o experienciales. La escuela de la pintura abstracta está asociada al siglo XX y en ella figura la obra de Picasso, cuyo estilo ha cambiado desde el expresionismo a la forma clásica, desde lo semiabstracto a lo abstracto (fig. 4.12). Por un lado, modificaba los hechos visuales para realzar el color y la luz, pero conservaba la información realista e identificable. En otra aproximación, con una devoción casi purista hacia la información visual





representacional, se hacía eco de la cualidad casi divina del I  
grandes libertades que se tomaba con la realidad dieron lugar

geramente exagerado de su estilo clásico. Las  
nalmente a un completo abandono de lo familiar

Figura 4.12 (continúa)

en favor del espacio, el color y la textura. Este último estilo visual se ocupaba sólo de cuestiones compositivas y de respuestas de contenido. En esta evolución desde la preocupación por la observación y el registro del mundo circundante hasta la experimentación en el corazón mismo de la realización de mensajes visuales elementales, Picasso siguió una vía de desarrollo no necesariamente secuencial sino con etapas bastante diferentes dentro de un mismo proceso. La vía que recorrió, tal vez resulte más claramente observable en la obra de J. M. W. Turner quien de joven practicó su oficio casi como un reportero, utilizando la pintura para detallar y preservar su propia época. Pero después Turner empezó a interesarse en la aplicación de sus métodos al desarrollo de una pintura, sobre todo en su aspecto de boceto. Lentamente su obra evolucionó desde una técnica representativa magistral a una sugerencia laxa y tentativa de la realidad para llegar finalmente a cuadros casi totalmente abstractos, caracterizados por la presencia de las más desnudas y mínimas claves visuales de lo que estaba pintando (fig. 4.13).

Los múltiples niveles de expresión visual, entre los que figuran la representacionalidad, la abstracción y el simbolismo, ofrecen opciones tanto de estilo como de medios para la resolución de los problemas visuales. La abstracción ha sido particularmente asociada a la pintura y la escultura como expresión pictórica específica del siglo XX. Pero hay muchos formatos visuales que son abstractos por su propia naturaleza. Una casa, una vivienda, el albergue más sencillo o más complejo no tiene una forma que proceda en absoluto de la naturaleza. En otras palabras, no se configura una casa imitando a un árbol, que en algunas circunstancias puede hacer las veces de albergue; su aspecto responde a su misión; su forma sigue a su función. Se trata, al nivel más elemental, de un volumen abstracto y dimensional. Sin embargo, las posibles soluciones a la necesidad humana de albergue y protección son infinitas y pueden venir inspiradas por la utilidad (fig. 4.14), el orgullo (fig. 4.15), la expresión (fig. 4.16), y la comunicación y protección (fig. 4.17). Es decir, el uso a que se destina un edificio es uno de los factores más frecuentemente determinantes de su tamaño, su contorno, sus proporciones, su tono, su color y su textura. En este caso, como en otros contextos visuales, la forma sigue a la función. Pero el dónde y el cuándo son también factores muy importantes para las decisiones estructurales y estilísticas que configuran el diseño y la construcción de una casa. El dónde es significativo por el clima, pues los requerimientos de abrigo difieren espectacularmente según se trate del Ecuador (fig. 4.18) o el polo norte (fig. 4.19). El lugar donde se construye también influye en la disponibilidad de materiales. Las ramas y hojas de los trópicos simplemente no existen en los helados confines del Ártico. Para que sea

posible que la forma siga a la función, esa forma debe plasmarse en aquellos materiales fácilmente accesibles en el entorno. Y no sólo cuenta la localización geográfica, sino también los condicionantes históricos, es decir, el cuándo se diseña y construye algo, pues ese cuándo suele controlar las decisiones estilísticas y culturales. Por muchas de estas razones, una solución particular de diseño suele repetirse con muy ligeras modificaciones hasta resultar identificable con un determinado período del tiempo y una concreta zona geográfica (figs. 4.18 y 4.19). El último factor determinante de este proceso es la idea o las preferencias del individuo. ¿Acaso no es cierto que todos los que pueden influir en el diseño y la construcción de una casa se sienten representados por ella? Incluso el hecho de elegir en la compra de una casa se considera una manifestación del gusto personal. En todo esto hay una gran cantidad de información visual, pero no olvidemos que estamos hablando del diseño y la construcción de edificios, es decir, de procesos abstractos y en cierto modo también simbólicos, pero en absoluto representacionales. El significado radica en la subestructura, en fuerzas visuales elementales y puras, y porque pertenece al reino de la anatomía del mensaje visual, su comunicación es muy intensa.

De todo ello parece deducirse que cualquier formulación visual abstracta es profunda y que la representacional no es, después de todo, sino imitación y superficialidad en términos de profundidad de comunicación. Pero lo cierto es que, incluso cuando vemos un informe visual del entorno que es altamente detallado y representacional.

Langer en su ensayo *Abstraction in Science and Abstraction in Art*,\* la , «articulación de elementos estructurales en un todo dado». El contraste es, en el proceso de la articulación visual, una fuerza vital para la creación de un todo coherente. En todas las artes el contraste es una poderosa herramienta de expresión, el medio para intensificar el significado y, por tanto, para simplificar la comunicación.

Aunque en la lista de las técnicas la armonía se sitúa como contraria del contraste, hay que señalar con gran énfasis que la importancia de los dos tiene una significancia más profunda en todo el proceso visual. Representan un avance y un proceso muy activo en nuestra manera de ver los datos visuales y, consecuentemente, en nuestra manera de comprender lo que vemos. El organismo humano parece buscar la armonía, un estado de sosiego, de resolución, lo que los budistas Zen llaman «meditación en el reposo supremo». Existe la necesidad de organizar todos los estímulos en

totalidades racionales, como pusieron de manifiesto los experimentos de los gestaltistas. Reducir la tensión, racionalizar y explicar, resolver las confusiones todo ello parece predominante en las necesidades del hombre. Sólo en el contexto de la conclusión lógica de esta indagación inacabable y activa resulta claro el valor del contraste. Si la mente humana consiguiera aquello que tan fervientemente busca en todos sus procesos de pensamiento, ¿qué ocurriría? Se alcanzaría un estado de ingravidez, fijo, de equilibrio inmóvil... un equilibrio absoluto. El contraste es la contrafuerza de este apetito humano. Desequilibra, sacude, estimula, atrae la atención. Sin él, la mente se movería hacia la erradicación de toda sensación, creando un clima de muerte, de no ser. Tanto si todos nosotros sentimos un fuerte deseo de muerte como si no, igual que el trapecista que tal vez sienta una vocecilla que le susurra al oído «déjate caer», lo cierto es que no nos basta con el estado de resolución absoluta, de confinamiento, de sensación cero, definitiva y acabada. Por lo mismo, todo entorno uniformemente gris nos produciría la sensación de vista sin ver, de vida sin vivir. Seríamos como Palinurus, enterrado vivo y condenado a sentir todas las cosas desde la tumba, a la muerte en vida. Los psicólogos nos dicen que nuestros sueños son una especie de exudación de la mente que expulsa los venenos de la psiquis en un constante proceso de limpieza y clarificación que es absolutamente necesario para nuestra salud mental. Por ello, también el proceso mismo de la vida parece exigir una riqueza de experiencias sensoriales, sobre todo a través de la vista. Vemos mucho más de lo que necesitamos ver, pero nuestro apetito visual nunca está satisfecho. Nos ponemos en contacto con el mundo y sus complejidades a través de nuestra visión y de lo que los poetas llaman «el ojo de nuestra mente» para pensar visual

### **El papel del contraste en la visión**

En la alfabetidad visual, la importancia del significado del contraste comienza en el nivel básico de la visión o no visión a través de la presencia o ausencia de luz. Por muy bien que funcione el equipo fisiológico de la vista, los ojos, el sistema nervioso, el cerebro, o por mucho que haya en el entorno para ver, lo cierto es que, en una oscuridad total, en la práctica, todos nosotros somos ciegos. El equipamiento humano de la vista tiene aquí una importancia secundaria; la luz es la fuerza visual clave. En su estado visual elemental, la luz es tonal, y oscila desde la brillantez (o luminosidad) a la oscuridad, pasando por una serie de escalones que constituyen gradaciones muy sutiles. En el proceso de la visión dependemos de la observación de la

yuxtaposición interactiva de esas gradaciones de tono para ver objetos. Recuérdese que la presencia o ausencia de color no afecta a los valores tonales; éstos son constantes y conservan una importancia mucho mayor que el color para la visión, así como para el diseño y la realización de mensajes visuales. En lo relativo al pigmento, la luminosidad es sintetizada o sugerida por la blancura tendente al blanco absoluto, mientras que la oscuridad es sugerida por la negrura tendente al negro absoluto. Por eso todo lo que vemos puede investirse con ambas propiedades de los valores tonales, la cualidad pigmental de blancura o negrura relativas del tono y la cualidad física de claridad u oscuridad. La luz física tiene una amplia gama de intensidades tonales mientras que el pigmento suele utilizarse dentro de una gama limitada de entre ocho y catorce grados tonales. La gama más amplia de tonos de gris claramente distintos es de unos treinta y cinco en los pigmentos. Sin una luz que incida sobre ellos, no veremos ni el más blanco de los blancos. Por eso, proceda del sol, de la luna, de una vela o de una bombilla eléctrica, la luz es el eslabón esencial de nuestra capacidad fisiológica de visión.

Pero la ausencia de luz no es la única capaz de bloquear la vista. Si todo nuestro entorno estuviese compuesto por un valor homogéneo de tono medio de gris, a mitad de camino entre el negro y el blanco, sería posible ver, es decir, no experimentaríamos la sensación de ceguera creada por un entorno totalmente negro. Sin embargo, la capacidad de discernir lo que estamos viendo quedaría totalmente erradicada de nuestras percepciones. En otras palabras, el contraste de tono es tan importante como la presencia de luz para el proceso de la visión. A través del tono podemos percibir configuraciones que simplificamos en objetos con contorno, dimensión y otras propiedades visuales eje mentales. Se trata de un proceso descodificador de simplificación constante de los datos primos hasta que llegamos, gracias a él, a reconocer y aprender cosas del mundo en que vivimos, desde las hormigas que se mueven ajetreadamente por el suelo hasta las estrellas que parpadean con diversos tamaños e intensidades tonales en el cielo. La luz crea configuraciones, que una vez identificadas se convierten en información almacenada en el cerebro para ser usada en ulteriores reconocimientos. Es un proceso intrincado y lleno de trampas que Bernard Berenson describe agudamente en su ensayo *Seeing and Knowing*: «Vemos masas de verde, opacas, translúcidas o resplandecientes. Son hirsutas o suaves y, como sosteniéndolas, objetos vagamente cilíndricos y vagamente parduscos, verduscos o grisáceos. De niño aprendí que son árboles y los doto de troncos, ramas, nudos, hojas, según sus especies presumidas, encina, castaño, pino, olivo, aunque mis ojos sólo ven tonos diversos de verde.»

Por eso los ojos y el proceso de la vista se extienden en numerosas direcciones, más allá de la visión, penetrando en el reino de la inteligencia. Todo el sistema nervioso actúa sobre la vista, reforzando nuestra capacidad para discriminar. El tacto, el gusto, el oído y el olfato contribuyen a nuestra comprensión del mundo circundante aumentando y, a veces contradiciendo, lo que nos dicen nuestros ojos. Tocamos las cosas para determinar si son blandas o duras; las olemos para descubrir si son o no fragantes; las paladeamos para averiguar si su agradable olor indica que son igualmente agradables de comer; y escuchamos para saber si algo se mueve o está quieto. Todos nuestros sentidos están discriminando y refinando constantemente nuestro reconocimiento y nuestra comprensión del entorno. Pero es bien sabido que dependemos fundamentalmente de la vista, el sentido que en nosotros tiene un poder superior. Y la vista funciona con más eficacia, cuando las configuraciones que observamos están visualmente clarificadas gracias al contraste. Tanto en la naturaleza como en el arte, el contraste tiene una importancia clave para el visualizador en esa práctica, que Donald Anderson califica en su libro *Elements of Design* de «manipulación de un conjunto de materias primas como el yeso, el alambre, el pigmento, los datos, los sonidos, las palabras, los números... transformándolas en estructuras cohesivas a un nivel superior de significación».

#### TECNICAS VISUALES ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN

El contenido y la forma son los componentes básicos e irreductibles de todos los medios (música, poesía, prosa, danza) y, como es nuestra principal preocupación aquí, las artes y los oficios visuales. El contenido es fundamentalmente lo que se está expresando, directa o indirectamente; es el carácter de la información, el mensaje. Pero en la comunicación visual el contenido nunca está separado de la forma. Cambia sutilmente de un medio a otro, de un formato a otro, adaptándose a las circunstancias de cada cual; va del diseño de un cartel, un periódico o cualquier otro formato impreso con su dependencia específica de las palabras y los símbolos hasta la fotografía con sus típicas observaciones realistas de los datos ambientales pasando por la pintura abstracta con su utilización de elementos visuales puros en una estructura. En cada ejemplo de éstos y en muchos otros que pudiéramos poner, el contenido puede ser básicamente el mismo, pero debe encajar en su marco y al hacerlo presenta modificaciones menores en su carácter elemental y

composicional. Un mensaje se compone con un fin: decir, expresar, explicar, dirigir, instigar, aceptar. Para alcanzar ese fin se hacen determinadas elecciones que persiguen reforzar y fortalecer las intenciones expresivas, a fin de conseguir un control máximo de la respuesta. Esto exige una gran habilidad. La composición es el medio interpretativo destinado a controlar la reinterpretación de un mensaje visual por sus receptores. El significado está tanto en el ojo del observador como en el talento del creador. El resultado final de toda experiencia visual, en la naturaleza y fundamentalmente en el diseño, radica en la interacción de parejas de opuestos o polaridades: en primer lugar, las fuerzas del contenido (mensaje y significado) y de la forma (diseño, medio y ordenación); y en segundo lugar, el efecto recíproco del articulador (diseñador, artista, artesano) y el receptor (audiencia) (fig. 6.1). En ambos casos, el primero no puede separarse del segundo. La forma es aceptada por el contenido; y el contenido es aceptado por la forma. El mensaje es emitido por el creador y modificado por el observador.

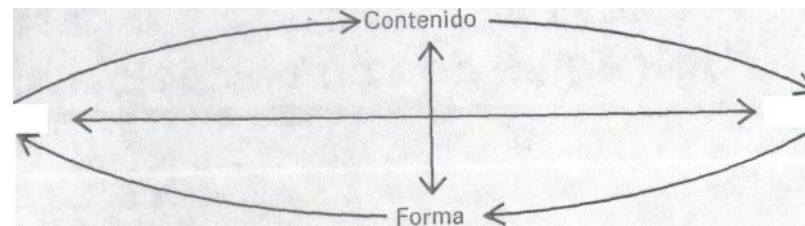
Los símbolos y la información representacional gravitan hacia el contenido como transmisores característicos de información. El diseño abstracto, la ordenación de elementos básicos en pro de un efecto emocional pretendido en una formulación visual, es la forma *revelada*. Los componentes de la forma, es decir, la composición, son aspectos concurrentes o paralelos de cada imagen, ya sea la estructura aparente, como ocurre en una formulación visual abstracta, ya esté desplazada por un detalle representacional, como ocurre en la información realista o dominada informativamente por palabras y símbolos. Sea cual fuere la sustancia visual básica, la composición es informativamente lo más importante. Susanne Langer sostiene este mismo punto de vista en *Problems of Art*: «Se hace una imagen desplegando pigmentos sobre un trozo de lienzo, pero la imagen no es la suma del pigmento y la estructura del lienzo. La imagen que emerge del proceso es una estructura de espacio, y el espacio mismo es un todo emergente de formas, de volúmenes coloreados y visibles.» El mensaje y el significado no están en la sustancia física sino en la composición. La forma expresa el contenido. «Es artísticamente bueno todo aquello que articule y presente una sensación a nuestro entendimiento.»

## **El mensaje y el método**



El mensaje y el método de expresarlo dependen considerablemente de la comprensión y la capacidad de usar técnicas visuales: las herramientas de la composición visual. Donald Anderson dice en *Elements of Design*: «La técnica es a veces la fuerza fundamental de la abstracción, la reducción y la simplificación de detalles complejos y vagos a relaciones gráficas que se pueden captar: a la forma del arte.»

Las técnicas de la expresión visual, dominadas por el contraste, son los medios esenciales con que cuenta el diseñador para ensayar las opciones disponibles con respecto a la expresión composi



tiva de una idea. Se traía de un proceso de experimentación y selección, tentativa cuyo fin es lograr una solución visual lo más fuerte posible para expresar el contenido. Leo Steinberg, en su ensayo *The Eye is Parí of the Mind* (en *Reflections on Art*, Susanne K. Langer edj, describe así lo que ocurre: «El pintor, para dar pleno juego a su poder de organización, tiene que sacar sus percepciones del limbo y ponerlas al servicio de su plan.» Y no sólo en la pintura sino en cualquier nivel de la expresión visual, pues el problema es siempre el mismo. Básicamente lo pictórico o visual está determinado por la información visual observada y por la interpretación y percepción de los datos y claves visuales, en suma, por la declaración visual total. El contenido y la forma, determinados por el diseñador, constituyen sólo tres de los cuatro factores presentes en el diagrama del proceso de comunicación visual (fig. 6.1): artista, contenido, forma. ¿Y qué ocurre con el cuarto factor, el público? La percepción, el poder de organizar la información visual que se percibe, depende de mecanismos naturales, de las necesidades y propensiones del sistema nervioso humano. Aunque los franceses denominan *psicología de la forma* a todo el corpus teórico de la psicología Gestalt, sería erróneo no conceder idéntica importancia a la fisiología de la percepción en el examen de cómo extraemos información visual de lo que vemos. El contenido y la forma es la declaración; el mecanismo de percepción es el medio para su

interpretación. El *input* visual se ve muy afectado por el tipo de necesidades que motivan la investigación visual, así como por el estado mental o de ánimo del sujeto. Vemos lo que necesitamos ver. La visión va ligada a la supervivencia como función primaria. Pero veamos lo que veamos, necesitamos ver también en otro sentido, es decir, a través de la influencia de la mentalidad, las preferencias y el estado de ánimo de cada momento. Sea en la composición o en la visión, la información contenida en los datos visuales tiene que emerger de ellos o ser filtrada por el tamiz de la interpretación subjetiva. «Las palabras de un hombre muerto se modifican en el intestino del vivo», afirma W. H. Auden en su poema *In Memory of W. B. Yeats*. Para controlar realmente el efecto todo lo posible, el compositor visual debe comprender los complejos procedimientos del organismo humano para ver y, a través de ese conocimiento, aprender a influir en la respuesta mediante las técnicas visuales.

La inteligencia no actúa sólo en las abstracciones verbales. El pensamiento, la observación, la comprensión y tantas otras cualidades de la inteligencia están ligadas al entendimiento visual. Pero el pensamiento visual no es un sistema retardado; la información se transmite directamente. El mayor poder del lenguaje visual estriba en su inmediatez, en su evidencia espontánea. Podemos ver simultáneamente el contenido y la forma. Hay que tratarlos como una fuerza única que transmite información de la misma manera. La oscuridad es oscuridad; lo alto es alto; el significado es observable. Adecuadamente elaborado y compuesto, un mensaje visual se canaliza directamente hasta nuestro cerebro

### **Las artes visuales función y mensaje**

¿Cuáles son las razones básicas y subyacentes para la creación (diseño, realización, construcción, manufactura) de las numerosas formas de materiales visuales? Las circunstancias son muchas, unas veces claras y directas, otras multilaterales y superpuestas.! El factor motivante principal es la respuesta a una necesidad, pero la gama de necesidades humanas cubre un área enorme. Pueden ser inmediatas y prácticas, guardar relación con asuntos mundanos de la vida diaria, o preocuparse de necesidades más altas, como la expresión de un sentimiento o una idea. Por ejemplo, el amor a la belleza puede inspirar la decoración de un objeto de una manera modesta y personal o siguiendo un plan grandioso que afecte a todo un entorno cuidadosamente concebido para la consecución de un efecto estético total. Muchos objetos se piensan dentro del modo visual para glorificar o monumentalizar a un individuo o a un grupo, a veces con un alcance monumental, otras veces y más a menudo con un fin modesto. Sin embargo, la mayor parte del material visual que se produce constituye sólo la respuesta a la necesidad de registrar, preservar, reproducir o identificar personas, lugares, objetos o clases de datos visuales. Estos materiales son muy útiles para mostrar y enseñar, tanto formalmente como informalmente. La última razón motivante, y la de mayor alcance, es la utilización de todos los niveles de datos visuales para ampliar el proceso de la comunicación humana.

Los datos visuales pueden transmitir información: mensajes específicos o sentimientos expresivos, ya sea intencionadamente y con un fin definido, ya sea oblicuamente y como subproducto de una utilidad. Pero una cosa es segura, en todo el universo de los medios visuales, incluidas las formas más casuales y secundarias, está presente una información que tanto puede estar conformada artísticamente como producida casualmente. A cualquier nivel, dentro de la consideración

siempre cambiante de lo que constituye arte aplicada y arte bella, toda forma visual concebible tiene una capacidad incomparable para informar al observador respecto de sí mismo y su propio mundo o respecto de otros lugares y otros tiempos, por alejados y poco conocidos que sean. Esta es la característica más valiosa y específica de toda la gama de formatos visuales aparentemente irrelacionados.

Un medio visual puede cumplir muchas funciones al mismo tiempo. Por ejemplo, un cartel diseñado fundamentalmente para anunciar un concierto de piano puede servir como decoración en la pared de un estudio, superando así su finalidad comunicativa original. Una pintura abstracta,

concebida por el artista de una manera totalmente subjetiva como expresión de los sentimientos de su autor, puede utilizarse eficazmente como diseño de fondo de la portada de un folleto editado por una organización de caridad para la recogida de fondos. Las finalidades de los medios visuales se mezclan, interactúan y cambian con la complejidad de un caleidoscopio. Para comprender los medios visuales es preciso que basemos nuestro conocimiento de los mismos en un criterio amplio. Las respuestas a por qué se proyectan y producen son fluidas y, portante, las preguntas también deben serlo. Tienen que probar el carácter de cada medio, su función o sus niveles de función, su adecuación, su constitución natural y finalmente su historia y su manera de servir a necesidades sociales.

### **Aspectos universales de la comunicación visual**

Hay muchas razones para considerar el potencial de la al-fabetidad visual. Algunas vienen dictadas por las propias limitaciones de la alfabetidad verbal. La lectura y la escritura, así como su relación con la educación, siguen siendo un lujo de las naciones más ricas y tecnológicamente más desarrolladas del mundo. Para el analfabeto, el lenguaje hablado, la imagen y el símbolo siguen siendo los medios principales de comunicación, y de ellos sólo el visual puede preservarse en la práctica. En estas circunstancias, el comunicador visual adquiere gran importancia. Esto es hoy tan cierto como lo ha sido en cualquier momento anterior de la historia. Durante la Edad Media y el Renacimiento, el artista servía a la Iglesia de propagandista vital. En las vidrieras, las estatuas, las tallas, los frescos, las pinturas, las ilustraciones de manuscritos, transmitía *el Mundo* en forma visual a un público que, gracias a sus esfuerzos, veía las historias bíblicas de una forma palpable. En realidad, el comunicador visual ha servido igualmente al emperador y al comisario político. El *realismo socialista* de la revolución rusa ponía de manifiesto algunos hechos de la comunicación visual a un público analfabeto y probablemente nada complicado. En películas como *Diez días que conmovieron al mundo* o *El acorazado Potemkin*, Eisenstein

utilizaba trozos de noticiario cinematográfico, pero en sus materiales originales se ajustaba a técnicas documentales que perseguían la autenticidad y estaban destinadas a persuadir y convencer al público de que era un testigo visual de la historia. Los rusos siguieron la misma técnica del

superrrealismo en la ilustración, la pintura y el diseño, y con el mismo fin. Ambos casos responden al hecho de que la comunicación pictórica dirigida a grupos de baja cultura debe ser sencilla y realista si quiere resultar eficaz. Las sutilezas y la sofisticación suelen ser contraproducentes. Es preciso buscar un equilibrio afinado: ni las simplificaciones excesivas que prescinden de detalles importantes, ni la complejidad que introduzca detalles innecesarios ampliarán o reforzarán la comprensión. El realismo simplificado fue utilizado también de una forma deslumbrante por los artistas mejicanos, Siqueros, Orozco, Rivera, para transmitir el mensaje de revolución social de su gobierno. Ellos, y muchos otros artistas, resucitaron la pintura al fresco y la utilizaron para decorar los muros de las ciudades provincianas con pintura, cuyo propósito fundamental era la propaganda política. El uso de medios visuales con fines educativos se ha aplicado también a la campaña de control demográfico en la India; a la identificación de partidos políticos en todo el mundo; y al adoctrinamiento político en Cuba. No hay quien discuta la eficacia de la comunicación visual en las poblaciones analfabetas.

Pero las implicaciones del carácter universal de la información visual no se agotan en su uso como sustituto de la información verbal. Estos dos tipos de información no entran en conflicto. Cada uno tiene capacidades específicas, pese a lo cual el modo visual no ha sido plenamente aprovechado. La comprensión visual es un medio natural que no necesita aprenderse sino sólo refinarse mediante la alfabetidad visual. Lo que vemos no es, como en el lenguaje, un sucedáneo que haya de transferirse de un estado a otro. En términos perceptivos, una manzana es lo mismo para un americano que para un francés, aunque el primero la llame «apple» y el segundo «pomme». Sin embargo, al igual que en el lenguaje, la comunicación visual efectiva debe evitar la ambigüedad de las claves visuales y procurar expresar las ideas de la manera más simple y directa. Las dificultades interculturales sólo surgen en la comunicación visual cuando se recurre a una sofisticación excesiva y al uso de un simbolismo complejo.

Han sido muchos los intentos de desarrollar sistemas que refuercen la alfabetidad visual universal. Uno de ellos es la réplica visual del diccionario y usa imágenes diagramáticas extraordinariamente sencillas, en lugar de palabras, como un intento de llegar a una conformidad de los datos

visuales. Este sistema pictográfico se denomina ISOTYPE, contracción de su nombre completo: *International System of Typographic Picture Education*. La recopilación consiste en una abundante serie de dibujos parecidos a los de las viñetas que representan

para obtener su significado. En otras palabras, lo que hace en realidad es inventar otro lenguaje que ignora la cualidad específica de la información visual, que es su evidencia espontánea. Esta cualidad, esta aprehensión directa de la información visual, es la que añade una dimensión más a la deseabilidad de los datos visuales como medios de comunicación: su extraordinaria capacidad para expresar numerosos fragmentos de información a la vez, instantáneamente.

Mediante la expresión visual somos capaces de estructurar una formulación directa; mediante la percepción visual experimentamos una interpretación directa de lo que estamos viendo. Todas las unidades individuales de los estímulos visuales actúan unas sobre otras, creando un mosaico de fuerzas cargadas de significado, pero de un significado especial, específico de la alfabetización visual, de un significado que puede absorberse directamente casi sin esfuerzo en comparación con la lenta decodificación del lenguaje. La inteligencia visual transmite información a unas velocidades asombrosas y, si los datos están claramente estructurados y formulados, no sólo es más fácil de absorber sino también más fácil de retener y de utilizar referencialmente.

El medio visual más directo, aunque más informal, es aquel en el que participamos todos consciente o inconscientemente mediante la expresión facial o el gesto corporal.: Un sabor amargo provocará la misma reacción en todo el mundo, una distorsión de los músculos faciales. Si a esa misma expresión le añadimos el temor, comunicaremos la sensación de dolor. La burla, la sonrisa, la inclinación de *cabeza* son variantes expresivas de significado universal que pasan por encima de las fronteras nacionales, y de las barreras entre las culturas y los lenguajes distintos. Los italianos cuentan con un rico lenguaje de imprecaciones que expresan acompañadas de llamativas expresiones y gestos faciales. Lo mismo ocurre con otros grupos étnicos. Aunque se inventó en Norteamérica, casi todos los habitantes del planeta reconocen que el puño cerrado con el pulgar indicando una dirección es una petición de subir a un coche. El puño completamente cerrado con el brazo en alto es un símbolo de la unidad

comunista. La mano abierta con la palma boca abajo y el brazo formando un determinado ángulo con el cuerpo es el saludo fascista tomado de las antiguas legiones romanas por los fascistas italianos y adoptado posteriormente por los nazis de Hitler. Todos estos ejemplos están relacionados con un lenguaje comunicativo sencillo y básico que utilizan los hombres y hasta los animales (todos nosotros sabemos lo que un perro quiere decir cuando agita su cola) para comunicarse visualmente. Los ademanes con las manos constituyen el alfabeto de los sordosj pero hay muchas otras expresiones y gestos menos formalizados que persisten como una especie de lenguaje popular. Los gestos y las expresiones en la danza y el teatro reciben otros nombres y se consideran arte

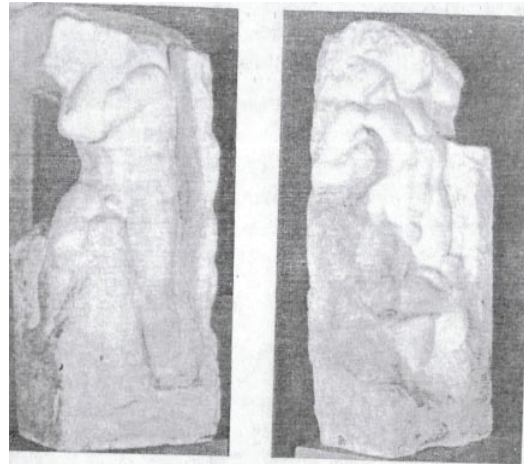
El gesto, la expresión, el lenguaje escrito y la simbolización están todas al alcance del lego. Pero las artes visuales, los oficios, el diseño industrial, la fotografía, la pintura, la escultura y la arquitectura requieren practicantes con adiestramiento especial y un talento adecuado. Cada medio visual no sólo tiene unos elementos estructurales propios sino también una metodología única para la aplicación de decisiones compositivas y la utilización de técnicas en su conceptualización y formalización. La comprensión de estas fuerzas ensancha el campo de la experimentación y la interpretación tanto en lo que se refiere al autor como al espectador llevándolos a un conjunto visualmente más alfabetizado de criterios que pueden unir más estrechamente realización y significado.

## **Escultura**

Esencial para la escultura es estar construida con materiales sólidos y existir en tres dimensiones. La mayoría de las restantes formas del arte visual —pintura, dibujo, grafismo, fotografía y film— se limitan a sugerir las tres dimensiones mediante un uso muy refinado de la perspectiva y del juego de luces y sombras del claroscuro. Las puntas de nuestros dedos colocadas sobre una pintura o una fotografía no suministrarían información alguna acerca de la conformación física del tema representado en ella, pero la evolución de la representación bidimensional de objetos tridimensionales nos ha acostumbrado a aceptar la ilusión de una forma que, en realidad, sólo se sugiere. Sin embargo, en la escultura la forma está allí;

los invidentes pueden tocarla, leerla o entenderla. Lorenzo Ghiberti, el pintor y escultor florentino, observaba: «la perfección de tales obras escapa al ojo y sólo puede entenderse si pasamos nuestras manos por encima de los planos y curvas de mármol». Aunque los letreros que dicen «No tocar» hacen casi imposible experimentar táctilmente la escultura, su carácter dimensional puede ser percibido por la vista.

Como el resto del mundo natural, la escultura existe en una forma que además de tocarse puede verse desde puntos de mira infinitos a cada uno de los cuales corresponde en dos dimensiones un plano que sería un dibujo completo. Esta enorme complejidad ha de fundirse en una estructura tan unificada que, como decía Miguel Ángel, sea posible que una escultura ruede 'colina abajo sin que se desprenda un solo fragmento del todo. La piedra o el mármol, materiales en los que se talla la escultura, son fuertes, pero también frágiles. No es posible una gran minuciosidad en el detalle y es imprescindible la cohesión del diseño. Miguel Ángel, consciente de este hecho, disciplinaba en consecuencia su concepción de la obra. Consideraba la pieza como si y; existiese en el interior de la piedra y pura él el problema del escultor





se reducía a liberarla dándole una realidad. En ningún otro ejemplo escultórico se patentiza mejor esta filosofía que en las figuras, tan acertadamente bautizadas con el nombre de *esclavos*, que diseñó para la tumba del papa Julio (fig. 8.1). En cada figura de esta serie, Miguel Ángel mostró el proceso de la escultura; la forma tosca y general, la búsqueda de información más descriptiva en esa misma forma, y por último el mármol minuciosamente tallado y detallado hasta darle una forma final casi viva, como hecha de tejidos que alentarán. El contraste contribuye a reforzar este texto, pues cada figura está en diversos y múltiples estados de terminación: una mano perfectamente acabada unida a un brazo apenas esbozado que emerge de un mármol intacto. Esta yuxtaposición intensifica el valor expresivo de cada uno de los estados. Las figuras no sólo emergen de la piedra gracias a la habilidad investigadora de Miguel Ángel sino que también, y casi como por una voluntad propia, parecen forcejear con el mármol para liberarse. De las seis figuras que componían el proyecto original de la tumba sólo terminó dos. Las otras cuatro se conservan en la academia de Florencia y, en ese estado único, a medias acabado y a medias sin comenzar, constituyen un estudio completo e incomparable de cómo se concibe y ejecuta la escultura.

La palabra escultura procede del latín *sculperre*, tallar, aunque el segundo método más importante de la escultura no sea la talla sino un proceso de construcción que emplea materiales blandos como la cera o el barro. Esto posibilita una mayor experimentación y unos cambios más numerosos, de modo que durante el proceso de ejecución la obra nunca está completamente acabada y de esta manera se pueden corregir los errores sin dificultad. Cuando la obra se termina, el blando barro puede llevarse al estado definitivo de dos maneras: o bien mediante el fuego (cocido a temperaturas muy altas) y endurecido hasta formar un material llamado terracota, o bien vaciado en moldes dando lugar a una escultura metálica, normalmente de bronce. Este último método permite una delicadeza y una fluidez de expresión que son inalcanzables con la frágil piedra.

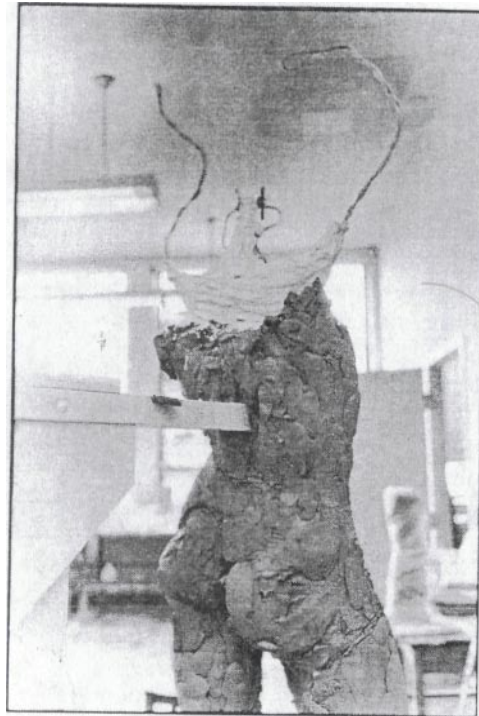
Salvo en el caso del bajorrelieve, que es una especie de puente entre la forma bidimensional y la auténtica tridimensionalidad, la escultura se controla mediante la compacidad del diseño. Ya sea realizando la glorificada figura humana como en las mejores horas de la Grecia clásica, ya sea acentuando la espiritualidad del hombre en las figuras expresionistas que tanta importancia tuvieron en la arquitectura de la Edad Media, la sencillez es siempre el ingrediente más necesario de la efectividad de la escultura.

Proyectar una obra tridimensional implica normalmente hacer bocetos bidimensionales que vayan perfilando la obra desde todos los ángulos significativos (fig. 8.2). Como la escultura ha de tallarse,



sea en piedra o en madera, el diseño hay que concentrarlo en las masas más que en los detalles. Estas otras consideraciones aparecen y evolucionan en una etapa posterior del desarrollo. La preocupación fundamental debe ser imaginarse el material desde su forma general a la información visual más específica.

Lo mismo puede decirse de la escultura en yeso o cera aunque en este caso se trata de un proceso mucho mas libre de exploración y ensayo de soluciones. El yeso o la cera pueden añadirse o quitarse con tanta facilidad que, aunque se utilicen bocetos a línea, el proceso de tanteo en la propia escultura es en sí mismo un boceto que evoluciona desde una interpretación tosca y laxa hacia etapas más y más detalladas (fig. 8.3). Algunos escultores que trabajan en barro recorren completamente este camino hacia etapas altamente realistas y bien acabadas mientras que otros, como por ejemplo Jacob Epstein, prefieren dejar visible la riqueza textural de este proceso como parte de la calidad de su obra.



otras esta tarea se deja en manos de especialistas en la reproducción de originales. Esto ocurre, sobre todo, cuando se esculpen monumentos muy grandes en los que la escala es el elemento interpretativo más importante. Pero, las esculturas que abandonan las manos del artista o el diseñador durante el proceso de producción, pierden integridad.

Los métodos modernos de producción de esculturas van desde la información realista tomada del entorno, pasando por una información cada vez menos natural, hasta llegar a la abstracción absoluta con el énfasis puesto en la forma pura y dominada por los elementos visuales del contorno y la dimensión.

Los fenómenos más característicos de la escultura contemporánea son la abstracción, la semiabstracción, la movilidad del diseño básico, los materiales nuevos y los viejos materiales usados de manera nueva. Pero las obras modernas, incluso en sus vertientes más experimentales, conservan el carácter esencial de esta forma artística: la dimensión que puede verse y tocarse. La escultura tiene que existir en el espacio.

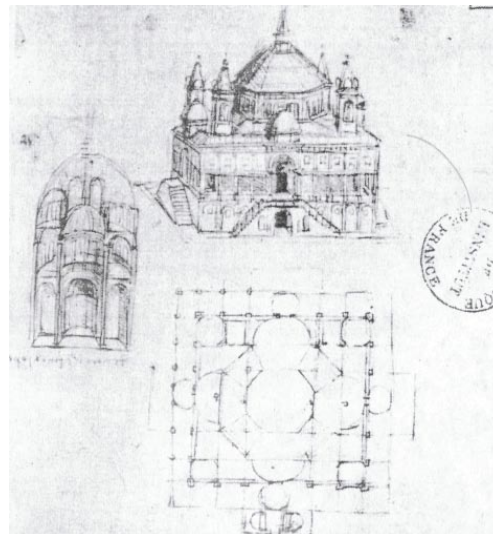
## Arquitectura

La arquitectura comparte con la escultura su carácter dimensional: 'En arquitectura, la dimensión encierra un espacio cuya finalidad primaria es proteger al hombre de las inclemencias de su entorno.' Un edificio cualquiera es un problema de composición con los elementos visuales puros del tono, el contorno, la textura, la escala y la dimensión. La unidad social básica, el lugar abrigado en el que el hombre pueda dormir, preparar los alimentos, comer, trabajar y permanecer caliente y a salvo, es la casa. Los romanos fueron los primeros en desarrollar variantes de la casa —viviendas en grupo y pisos— para acomodar a una población urbana bastante densa. Estas variantes tienen sus orígenes en las cavernas y viviendas de las laderas de las montañas que utilizaban ciertas tribus.

; A medida que se desarrolla la cultura, el arte y la técnica de la construcción sirven también a las actividades y los intereses del hombre: a su religión con las iglesias, los santuarios, los monumentos y las tumbas; a su gobierno, con los edificios administrativos, los parlamentos, los palacios de

justicia; a su ocio, con los teatros, los auditorios, los coliseos deportivos, los museos; a su bienestar y su educación con los hospitales, las escuelas y universidades, las bibliotecas.

El estilo y la forma de los edificios públicos o privados comunican algo que va más allá de sus funciones naturales propias expresando el gusto y las aspiraciones de los grupos e instituciones sociales que los diseñaron y construyeron. Los estilos arquitectónicos no sólo varían con la finalidad de un edificio sino también con las tradiciones de la cultura en cuestión, tradiciones a menudo influidas por las diferencias nacionales, geográficas, religiosas e intelectuales. Las configuraciones que derivan de estas influencias se mantienen en un constante estado de fluidez que genera variaciones del diseño y a veces innovaciones radicales. El disponer de unos u otros materiales influye en el carácter del estilo arquitectónico de una cultura, como influye también el conocimiento o no de determinadas técnicas de construcción. Métodos y materiales juntos se expresan a través de la construcción de viviendas, separadas o múltiples, y de edificios públicos el espíritu y la actitud de un pueblo y de una época y, por tanto, conllevan un significado enorme. Muchas formas desarrollan un significado simbólico: el capitel o aguja, en busca del cielo; la cúpula, que representa el firmamento y los cielos; la torre, que significa poder; los postigos y miradores, que sugieren un retiro acogedor y protegido.



Las preferencias y el gusto del arquitecto contrarrestan a veces las técnicas, los materiales y los estilos simbólicos. El es el artista, el conceptualizador que crea con los elementos básicos de diseño, los estilos en boga o históricos, los materiales y la ingeniería. Sus decisiones arquitectónicas vienen modificadas por su fuerte disciplina, por la finalidad última del edificio y por la adecuación de sus diseños. En primer lugar, sus edificios deben permanecer en pie para cumplir su fin, ser permanentes. Estas demandas sobre el oficio y el arte del arquitecto, junto con las demandas de su cliente, limitan su expresión subjetiva. Cuanto más utilitarios sean los fines de un edificio, más intensas serán estas limitaciones. A pesar de ellas, a pesar de los abrumadores problemas de la explosión urbanas y la renovación de los edificios, el arquitecto sigue produciendo diseños ambientales significativos, reinterpretando constantemente las necesidades prácticas del hombre y expresando su cultura a través del contenido y la forma de su arquitectura.

El elemento fundamental de proyectación de la expresión arquitectónica es la línea. Tanto en la exploración preliminar en busca de una solución como en las etapas finales, el carácter lineal de la preparación visual domina en todo el proceso. Los primeros croquis pueden ser libres e indisciplinados, buscando formas espaciales en un proceso de previsualización (fig. 8.4).

Las etapas más rigurosas de la proyectación arquitectónica exigen plantas y alzados detallados y estructuralmente reconocibles (fig. 8.5). Las plantas asignan el espacio interior real, determinan la situación de las ventanas, las puertas y otros detalles estructurales. Además, la planta debe estar representada en una escala exacta y con unas proporciones adecuadas, de modo que el constructor y el propietario puedan interpretarla y sean capaces de imaginar los resultados.

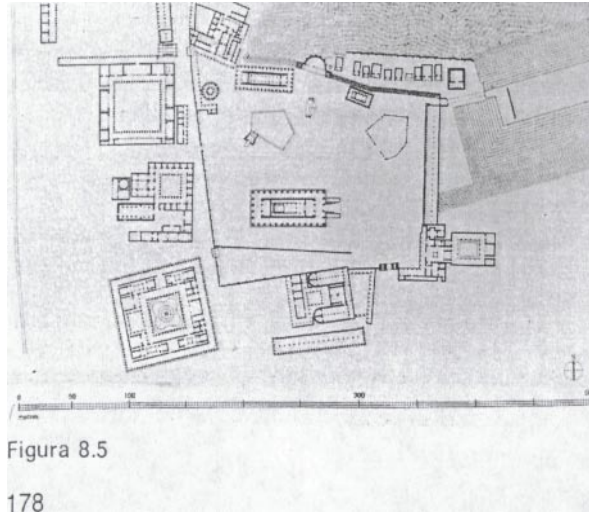
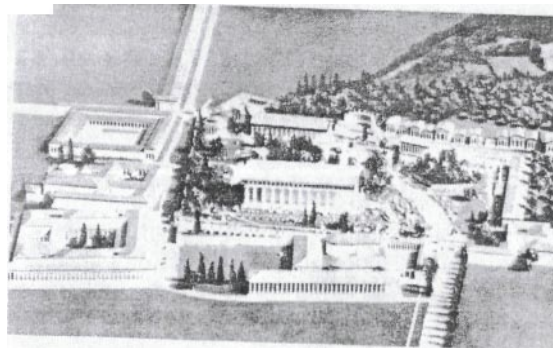


Figura 8.5

178



generales (fig. 8.6). Debido a que es precisa cierta formación para visualizar la planta en tres dimensiones y a que no todas las personas son capaces de imaginar el efecto a partir de copias o alzados bidimensionales, los arquitectos preparan a menudo y presentan a sus clientes representaciones tridimensionales y, en algunos casos, maquetas tridimensionales para minimizar el esfuerzo visualizador de algo que en realidad todavía no existe salvo en proyecto.

El arquitecto debe ser un artesano y un ingeniero que conozca los métodos de construcción y el manejo de los materiales. Debe ser también un político capaz de tratar con sus clientes, que pueden ser individuos o industrias y organismos gubernamentales. Debe ser un sociólogo capaz de comprender su propia cultura y crear diseños que respondan a las necesidades de su tiempo y se ajusten coherentemente al entorno. Y lo más difícil de todo, debe ser un artista que conozca los elementos, las técnicas y los estilos de las artes visuales y sea capaz de combinar forma y función para conseguir los efectos pretendidos. En este campo su talento tiene que desafiar al del escultor pues en último término sus diseños se alzarán como declaraciones visuales abstractas que han de ser juzgadas estéticamente.

Cuando utilizamos hoy las palabras «bellas artes», nos referimos normalmente a la pintura, a esos retratos portátiles que cuelgan de las paredes de las casas, de los edificios públicos o de los museos. Esta forma última de las artes visuales tiene muchas fuentes, desde los primeros intentos del hombre prehistórico para crear imágenes, dibujadas o pintadas, hasta el tinglado del arte contemporáneo con su *establishment* de críticos, museos y normas para la aceptación y el éxito. Los dibujos primitivos, con sus colores terrosos, han sobrevivido en las cuevas del sur de Francia y el norte de España como testigos de los primeros intentos del hombre para utilizar las imágenes como medio de conservar e impartir información. Desde los comienzos de la civilización, la realización de imágenes ha sido parte integrante de la vida del hombre y, a partir de ella, el hombre desarrolló el lenguaje escrito. Los bocetos, los objetos religiosos, los muebles decorados, los mosaicos, la cerámica y los azulejos pintados, las vidrieras, los tapices, todo ello está relacionado con la pintura y compite con la escritura en su capacidad de narrar historias. Pero la confección de imágenes, en todas sus formas, comparte otros atributos: la contemplación de la naturaleza, cierta manera de verse y comprenderse a sí mismo en el hombre, la glorificación de grupos o individuos, la expresión de sentimientos religiosos y la decoración para hacer más placentero el entorno humano.



El artista y su don para crear imágenes ha inspirado tradicionalmente una gran admiración, pero el uso de ese don asociado a ritos religiosos añade una aureola de magia que nunca se ha extinguido por completo en relación con su imagen. Cada cultura ha interpretado diferentemente el papel del artista en la expresión religiosa. Unos, por ejemplo los musulmanes y los hebreos, la han prohibido tachando la imagen de antirreligiosa y asociándola con la adoración de falsos dioses. Desde luego, estos casos son excepción. Casi todas las religiones, mayores y menores, recurrieron al artista para crear objetos de culto, dioses en forma de hombres, animales, la luna, el sol, insectos, flores y hasta configuraciones simbólico-abstractas. El estilo del dibujo y la pintura tendían hacia el no realismo, hacia lo exagerado y misterioso, pero el advenimiento de la tradición griega clásica cambió esta situación con su énfasis en el hombre principalmente y en la concepción de los dioses como una especie de superhombre. Esta actitud implicaba un realismo en la expresión artística, la comprensión de las demandas de la perspectiva y el conocimiento de la anatomía humana, todo lo cual requería un cuidadoso estudio de la naturaleza. Inevitablemente, las artes plásticas evolucionaron desde la distorsión y el expresionismo propios del arte Paleocristiano hacia la esencia del espíritu griego, es decir, hacia lo directo y lo racional. Roma heredó el estilo clásico y con él el énfasis en el realismo, en la proporción matemática y en el monumento: con ello el pintor vio limitado el campo de aplicación de su oficio a los muros de los edificios públicos y las villas de los ricos y a ciertos retratos.

El colapso del Imperio Romano trajo aparejado un auge del mundo cristiano. Aferrados todavía a la tradición hebraica que prohibía las *imágenes grabadas*, los primeros cristianos rechazaron el realismo y volvieron al expresionismo en el dibujo y la pintura consiguiendo

efectos de alta carga emocional. Los mosaicos de la iglesia bizantina y las vidrieras de las catedrales góticas se entremezclaron con un estilo pictórico plano y adimensional, rico en misticismo, hasta que el Renacimiento redescubrió la tradición clásica. Aquí se fundieron los dos estilos en una búsqueda de respuesta a la vez emocional y racional. Un estallido de interés por la anatomía y la perspectiva, combinado con la aparición de grandes mecenas, hizo que la pintura se convirtiera en un arte de primera línea; desde entonces es considerada una de las expresiones más importantes del espíritu humano. La pintura descendió de los muros, abandonó su papel de auxiliar de la arquitectura y adquirió una identidad propia. La pintura de caballete, cuyos orígenes están en los altares móviles y en las decoraciones religiosas, adquirió la forma que conocemos hoy. El artista escaló una nueva posición

en la estructura social y se vio solicitado, halagado, enriquecido con encargos, mientras su obra alcanzaba una audiencia cada vez más amplia, cubriendo todas las finalidades de la confección de imágenes, la narración de historias, la objetivación del hombre y de sus experiencias, la glorificación de la iglesia y el realce del entorno. Se inauguró una edad de oro de la pintura.

Tras llegar a este nivel de realización, el pintor se disocia cada vez más de la participación y el compromiso en las cuestiones sociales y económicas de su tiempo. En los diferentes países y por diferentes razones, las condiciones contribuyeron a la dicotomía entre pintor y sociedad. El artista, al identificarse con la Reforma y con las conmociones políticas de la Era de la Ilustración, se convirtió frecuentemente en portavoz de causas impopulares y perdió el apoyo del *establishment*. La Revolución Industrial llegó pisando los talones de la revolución política y con ella se produjo un aumento del nivel de vida de las clases medias que produjo un descenso directamente proporcional de los niveles de buen gusto unido a una discutible calidad de los artefactos producidos en serie.

La Revolución Industrial produjo un cambio dinámico en todas las cosas hechas a máquina, en el artesano y en el artista; ya no se producían por encargo sino para la especulación. Aquí está el producto, creado o manufacturado; ¿lo querrá alguien? En consecuencia, se rompe todo aquel vínculo entre realizador y usuario, que da paso a medios más tenués de comprensión. El vacío lo llenan numerosas aproximaciones artificiales destinadas a estimular la demanda del consumidor, como la publicidad y el estudio de mercados, pero la prueba final sigue siendo la respuesta del consumidor.

La cámara arrebató al artista la exclusividad de su talento. Incluso los que buscaban al pintor y sus productos aguaron sus demandas permitiendo que el artista se encerrara en una *torre de marfil* y compartiendo con él esa idea hoy tan aceptada de que las *bellas artes* no deben cumplir otro fin que la satisfacción de los propios deseos creadores del artista. Nikolaus Pevsner describe así esta erosiva evolución en su libro *Pioneers of Modern Design*:

«Schiller fue el primero en formular una filosofía del arte que le convirtió en el sumo sacerdote de una sociedad secularizada. Schelling adoptó esta filosofía, y Coleridge, Shelley y Keats les siguieron; el artista ya no es un artesano ni un sirviente, ahora es un sacerdote. Su evangelio puede

ser la humanidad o la belleza, una belleza "idéntica a la verdad" (Keats), una belleza que es "la unidad más completa entre la vida y la forma" (Schiller). Al crear, el artista hace consciente "lo esencial, lo universal, el aspecto y la expresión del espíritu interior de la Naturaleza" (Schelling). Schiller le asegura: "la dignidad de la Humanidad está en tus manos", y le compara a un rey "que vive en la cúspide de la Humanidad". La consecuencia inevitable de tal adulación resulta cada vez más visible a medida que avanza el siglo XIX. El artista empezó a despreciar la utilidad y el público. Se apartó de la vida real de su época encerrándose en su sagrado círculo y creando arte por el arte, arte para la satisfacción del artista.»

El arte, cualquier arte, es la manifestación de ese anhelo humano de realización espiritual. Un arte para ser válido no debe romper nunca la comunicación con y para esas aspiraciones. Como destilación de vida, ha de refinar la verdad hasta el mínimo irreductible y luego proyectarla con una formulación poderosa, rica en significados universales, a todos los niveles de la sociedad. Cuando un arte es super-esotérico y pierde su capacidad de comunicar su fin, hay que poner en cuestión hasta su misma validez. Posiblemente, los que exponen más inteligentemente, los expertos, admiren las *ropas del emperador*, temerosos de parecer locos si se enfrentan a la obvia desnudez de fines de la pintura contemporánea. El discernimiento, el buen gusto, el juicio pueden abandonarse por completo en la excitación del descubrimiento, pero cuando la ciencia, mediante el experimento, rompe viejos conceptos, los datos recién descubiertos conectan con la esperanza humana de progreso. En la pintura esto se limita a crear un nuevo y más selecto grupo cerrado y el arte se margina más y más de nuestras vidas llegando a esa dicotomía entre «público impaciente y tratantes especuladores» de que hablaba André Gide.

¿Cómo reconciliar a la sociedad con el artista? William Morris imaginó en el siglo XIX un remedio que consistía en negar la máquina. Salvaremos el futuro, proclamaba, marchando hacia atrás, hacia el pasado, cuando arte y hombre se servían mutuamente. La filosofía de la Bauhaus abordaba de una manera más realista la existencia de la máquina, abogando porque el arte la considerase en sí misma cargando el acento en la utilidad y en la economía de medios. Pero ninguna de estas dos actitudes, ni cualquier otra de las que se han producido, ha sido capaz de tender un puente sobre el foso cada vez más ancho que separa al artista de su propia época. La pintura es cada vez más esotérica. Y el público reacciona cada vez con menos interés ante los sucesivos intentos del artista por expresar ante sí mismo sus propios pensamientos en una experimentación por la experimentación. El pintor y una sociedad que necesita desesperadamente su intuición especial y sus peculiares talentos, permanecen irreconciliados en el museo o el suburbio, mientras pintura y pintor se

alejan más y más del significado y el contenido. «Debería estar claro, pues —dice Edgar Wind en *Art and Anarchy*— que, al marginarse el arte, no pierde calidad en cuanto arte, pero sí relevancia directa para nuestro existir: se convierte en una espléndida superfluidad.»

Sin embargo, el artista, el pintor, el realizador de imágenes tiene cualidades para el control de los medios que hacen su producto deseable aún y necesario como parte integrante de la experiencia humana. Aunque el producto prefotográfico salido del pincel de los pintores nos ofrece reportajes visuales sobre el aspecto de las cosas, sobre los vestidos de las personas y aunque hemos llegado a depender de la cámara para toda la información visual, lo cierto es que los pintores hicieron algo más que eso. Nos dieron una visión interior cuya agudeza dependía de su sensibilidad y su talento. El método de desarrollo de un dibujo o una pintura revela esa búsqueda de control del medio. En primer lugar se hacen varios bocetos, sacados de la vida o de la imaginación, para investigar el material visual que formará parte del cuadro (fig. 8.7). A continuación se desarrolla una estructura compositiva adaptando el material visual a la intención elemental y abstracta del



8.8

## Diseño gráfico

La industrialización y la producción en serie empezaron para el diseño gráfico a mediados del siglo XV con la invención del tipo móvil, progreso que viene marcado por la impresión de la Biblia de Gutenberg. Por primera vez en el mundo occidental, en lugar de la penosa copia a mano de libros se produjeron simultáneamente muchos ejemplares a la vez. Las consecuencias de esto para la comunicación fueron enormes. La alfabetidad fue una posibilidad práctica para los no privilegiados; las ideas se liberaron del monopolio de los pocos hombres que hasta entonces habían controlado la producción y la distribución de libros.

Sin duda, los primeros impresores no se preocupaban mucho de su condición de diseñadores gráficos. En realidad tenían muchos otros problemas. Además de diseñar su tipo de imprenta habían de aprender a vaciarlo en el metal, a construir prensas, a comprar papel, a desarrollar tintas adecuadas, a vender sus servicios y muchas veces incluso a escribir los originales que imprimían. A lo largo de los siglos XVII y XVIII los impresores se esforzaron constantemente en mejorar su oficio. Algunos han pasado a la posteridad como diseñadores de tipos, muchos de los cuales todavía se utilizan hoy y seguimos identificando con los nombres de sus creadores, aunque frecuentemente se olvida que esos nombres designan a personas de carne y hueso —Bodoni, Garamond, Caslon—, impresores que modestamente perfeccionaron su actividad hace tanto tiempo. La impresión y el diseño de los materiales impresos ha sido normalmente una actividad predominantemente anónima.

El diseñador gráfico que conocemos hoy no aparece hasta que se produce la verdadera revolución industrial en el siglo XIX, cuando el perfeccionamiento de las técnicas de impresión y de fabricación de papel permitió efectos decorativos mayores en la manipulación del texto y la ilustración. El artista gráfico y el pintor de caballete fueron los que prestaron atención a los procesos de impresión recién descubiertos para obtener con ellos resultados creativos. Toulouse-Lautrec se sintió atraído por los carteles; William Morris, que en el fondo era un diseñador industrial, fundó la Kelmscott Press; pero estos casos fueron excepcionales. El predecesor del grafista fue un especialista del oficio que solía llamarse *artista comercial*, calificativo con ciertas connotaciones peyorativas. Posteriormente el diseñador gráfico fue rescatado de esta ciudadanía de segunda clase a que le habían relegado

pintores y críticos. Gracias primero a los esfuerzos de William Morris y después a los de la Bauhaus, apareció una nueva actitud, un renacido interés por las técnicas básicas de la impresión y un intento de entender las posibilidades de estos procesos y la maquinaria necesaria, todo lo cual acabó dando lugar a un nuevo aspecto en los materiales impresos. Con frecuencia, el *artista comercial* interpretaba sus encargos en una ignorancia total de los procesos mecánicos y dejaba al impresor la nada envidiable tarea de adaptar la obra de arte a una forma que pudiese ser impresa. El entendimiento entre ambos estaba a un nivel muy bajo.

Con el renacido interés por los aspectos básicos del oficio de impresor, el diseñador ha aprendido a trabajar en armonía con el impresor, y esta cooperación ha sido uno de los factores principales del proceso de perfeccionamiento de los diseños que se deja sentir en la impresión contemporánea. En todos los campos del grafismo—diseño de tipos de imprenta, de folletos, de carteles, de envoltorios, de rótulos y de libros— la experimentación ha llevado a resultados firmes y dinámicos, aumentando la eficacia de la comunicación y el atractivo del producto. El gobierno norteamericano ha enviado al extranjero numerosas muestras del grafismo de su país, demostrando con ello la estima que le merece la calidad de estos trabajos. El anónimo *artista comercial* del pasado ha sido desplazado por un grafista altamente imaginativo cuyo nombre y cuyo estilo son honrados mediante la exposición de sus obras en los bastiones más inexpugnables del *Arte* puro: los museos.

Aunque el *thumbnail* del diseño gráfico es comparable al boceto en la pintura y la escultura, es más literal que éstos. Tiene utilidad para el diseñador en la búsqueda preliminar de posibles soluciones para un impreso, y le ofrece una oportunidad de probar variantes y modificaciones flexibles en un cambio visual único o en un grupo de alternativas temáticas. El *thumbnail* es autodescriptivo y constituye una representación en miniatura del producto final. Su pequeñez tiene para el diseñador muchas ventajas que los bocetos a tamaño natural no tendrían, pues es posible hacer muchos, cambiándolos o descartándolos fácilmente ya que se realizan con gran rapidez. Y también porque son sencillos de controlar y de mantener limpios, y porque sugieren qué aspecto tendrá la solución en su forma final. Por último, esta miniaturización tiene otro valor más para el diseñador: en una superficie muy pequeña no sólo es posible ensayar muchos *thumbnails* diferentes sino que, en el caso de la cubierta de un folleto o de una revista con

cierto número de páginas, es posible contemplar toda la pieza impresa a la vez, un efecto que el lector sólo logrará acumulativamente y mediante una experiencia secuencial (fig. 8.9). El control total del conjunto me-

## **Oficios**

Los artesanos ocupan hoy un lugar especial y casi esotérico en la sociedad. Todo lo que producen probablemente puede fabricarse a máquina con más rapidez y menor coste, pero se sigue discutiendo si son o no capaces de hacerlo con más arte. En el pasado, los productos hechos a mano eran de absoluta necesidad; en nuestros tiempos, son producidos para personas con gustos especiales que pueden permitirse el lujo de un coste relativo cada vez mayor respecto a los productos fabricados en serie. Los artesanos se han convertido en *pequeños artistas* cuyos trabajos se coleccionan como las pinturas. Aún persisten atenuados ecos de las ideas de William Morris y sus acólitos, quienes sostenían que sin el toque individual del artesano era imposible la belleza. Esta protesta contra la máquina y este centrarse en el individuo, apunta al otro extremo negando el aumento del nivel de vida que hizo posible la revolución industrial. La producción en serie ha convertido en algo poco práctico el producto manual, pero todavía tiene mucho que aprender del artesano, de su conocimiento de los materiales y de los modos de trabajarlos con competencia.

Cada oficio tiene sus características específicas en lo que se refiere a los elementos visuales básicos, pero en general suelen estar dominados por la dimensión y la textura. Proyectar la producción de una pieza de tela tejida a mano o de una vasija de cerámica no exige un detalle tan riguroso como en otros medios visuales. Las soluciones están a veces en los dedos del artista y a ellas se llegan mediante una experimentación pieza a pieza.

## **Diseño industrial**

Al contrario que los partidarios del movimiento de artes y oficios de Inglaterra y Europa que volvieron la espalda a los discutibles estándares de la producción en serie, el grupo alemán de la Bauhaus intentó comprender las posibilidades únicas de la máquina y utilizar su capacidad

específica para producir objetos que encarnasen una nueva concepción de la belleza. El diseñador industrial se convirtió en el artesano de los tiempos modernos y la palabra *diseño* adquirió un nuevo significado: «la adaptación de un producto a la producción en serie». La filosofía de la Bauhaus contribuyó mucho a liberar el objeto producido en serie de la torpe copia del objeto manual: inspiró productos sencillos y funcionales con un estilo moderno. En ninguna otra parcela del movimiento artístico se produjo un interés más sincero por el retorno a lo fundamental. El programa de la escuela conducía a sus estudiantes a través de exploraciones *a mano* de las características esenciales de los materiales que trabajaban, y lo hacía de una manera muy similar a la investigación de los componentes visuales básicos que se recomienda para la consecución de la alfabetidad visual.

Son muy numerosas las tendencias que se dan en el diseño industrial para la producción en serie de muebles, ropas, automóviles, equipo doméstico, herramientas, etc. La más común es la aproximación puramente funcionalista que sitúa como tema visual predominante los elementos de la estructura básica, lo cual da lugar a un aspecto impersonal, a una neutralidad expresiva. Ciertas corrientes del diseño industrial desembocaron en una superestructura que ignoraba los mecanismos interiores del producto. El error más estridente de esta actitud fue el diseño de las primeras máquinas aerodinámicas para la Union Pacific Railroad. Para desarrollar una maquinaria y unos artefactos en serie bellamente diseñados es preciso alcanzar y mantener un delicado equilibrio entre el adiestramiento técnico y el amor a la belleza. Y esto no es fácil. Pero la inmersión en la fuerza dinámica de las puras consideraciones visuales es absolutamente necesaria para el técnico, pues le ofrece una ampliación de su visión que le permitirá comprender mejor el problema que tiene entre manos. ¿Quién puede beneficiarse más que el ingeniero del carácter abstracto y conceptual del componente visual tal como se contempla y define en el contexto de la alfabetidad visual? La mente literaria sólo puede beneficiarse en el sentido de que espera alejar la expresión visual de la órbita de la intuición para aproximarla a un proceso operacional de entendimiento intelectual y opciones racionales.

El factor más discutible del diseño industrial moderno es la obsolescencia, ese carácter perecedero de su apariencia que se planifica deliberadamente para provocar una renovación constante de la producción. Esta práctica, contribuya o no a una calidad inferior en los productos, crea desde luego un clima favorable al deterioro acelerado de las apariencias de los productos que exige un número cada vez mayor de diseñadores con ideas nuevas.



Sin duda, el cambio constante pone a prueba el temple del diseñador industrial. Para que su trabajo tenga éxito debe estar guiado por el afán de ganancia; debe concebir lo que diseña como un elemento más en la producción económica de un producto vendible. En esta atmósfera es difícil que se desarrolle esa integridad profesional que busca productos bellos y funcionales, integridad que en el artesano, con su íntimo conocimiento de los materiales y los fines, se da siempre por supuesta. Los hombres de negocios se dan cuenta cada vez más de que un diseño acertado puede aumentar las ventas. Idealmente, el diseñador y el hombre de negocios deben llegar a un equilibrio. Walter Gropius expresaba esta necesidad en sus comentarios de 1919 a los objetivos de la Bauhaus: «Teníamos la ambición de despertar al artista creativo de ese su estar en otro mundo y reintegrarlo al mundo cotidiano de las realidades, y al mismo tiempo ensanchar y humanizar la mente rígida y casi exclusivamente material del hombre de negocios»

### **Fotografía**

El desarrollo de la fotografía supuso una revolución completa para las artes visuales. El estatuto del artista y su relación con la sociedad fue totalmente subvertido; su especificidad irremplazable se vio alterada para siempre por culpa de este nuevo método de obtener imágenes, capaz de registrar mecánicamente cualquier detalle. El especial talento y los años de formación que conformaban y endulzaban las habilidades artísticas sufrían ahora el reto de una máquina capaz de ser manejada por cualquiera, tras un período comparativamente muy corto de aprendizaje. A mediados del siglo XX y tras esa abrumadora revolución tecnológica que produce incabables milagros electrónicos, la fotografía es ya algo que se da por supuesto. Pero el siglo XIX no era todavía lo bastante sofisticado para que la fotografía lo esclavizase por completo.

Primero como juguete, luego como necesidad social, la fotografía se puso al servicio de las clases medias, su patrón más devoto. Hasta los primeros años del siglo XX no se dejó sentir todo el impacto de la fotografía sobre la comunicación. Como dice acertadamente Arthur Goldsmith, en su artículo «The Photographer as a God» («El fotógrafo, un Dios») en la revista *Popular Photography*: «Vivimos en una época dominada por las fotografías. En el universo invisible de las mentes y las emociones de los hombres, la fotografía ejerce hoy una fuerza comparable a la liberación de energía nuclear en el universo físico. Lo que pensamos, lo que sentimos, nuestras impresiones de los acontecimientos contemporáneos y de la historia reciente,

nuestras concepciones del hombre y del cosmos, las cosas que compramos (y las que no compramos), la configuración de nuestras percepciones visuales, todo ello está conformado en cierta medida, y a menudo decisivamente, por la fotografía.»

Hacer un reportaje de la familia, los amigos y sus actividades sigue siendo la razón fundamental de la popularidad de la fotografía. La instantánea conserva su tremendo atractivo que ha aumentado aún más gracias al invento de la *cámara* y el film Polaroid por Edward Land que permite prescindir del cuarto oscuro y produce fotos al instante. De este gran ejército de fotógrafos que utilizan la cámara con fines limitados se destaca un grupo cada vez más nutrido de aficionados serios que estudian en profundidad las posibilidades del medio, trabajan en sus propios cuartos oscuros y esperan aumentar su aptitud creativa. Algunos pasan al campo profesional, pero la mayoría siguen siendo aficionados que contribuyen con enormes cantidades de dinero y tiempo libre a lo que es sin duda el *hobby* más popular de nuestro tiempo.

fundamental para todo el mundo de la comunicación, una profesión en la que existen numerosas especializaciones.

El fotógrafo de noticias se ocupa de los acontecimientos actuales de una manera sencilla y directa. Su tarea es conseguir fotografías claras y audaces que retengan su mensaje a pesar de la insatisfactoria calidad reproductora del periódico. Las mejores posibilidades de reproducción de las revistas ofrecen al fotógrafo la oportunidad de cubrir los mismos acontecimientos con más profundidad y sutileza. Los avances técnicos de los años treinta hicieron posible el concepto mismo de historia en imágenes, en primer lugar gracias a la aparición de papeles de mejor calidad y a nuevos métodos de impresión, y en segundo lugar con la cámara de pequeño tamaño y lentes de alta velocidad, especie de revolución dentro de la revolución que liberó al fotógrafo del pesado equipo anterior y de la molestia de los cegadores flash. Con lentes rápidas y películas rápidas pudo acercarse lo bastante a esa imagen íntima, atrevida y reveladora que llevó semanalmente la historia a nuestros hogares.

El fotógrafo retratista sigue todavía con su terreno casi intacto a pesar de la abundancia de aficionados. Las grandes cámaras de su estudio y las técnicas de retoque dan a su trabajo el toque profesional necesario para la demanda intacta de retratos distinguidos que ha sobrevivido a lo largo de los siglos y es el legado de los pintores y daguerrotipistas de otro tiempo. El fotógrafo documental/que hoy suele emplear la industria o el gobierno,

todavía trabaja en la misma tradición que en el pasado. Sirve a la experimentación científica con sus microscopios, cámaras acuáticas y películas especiales.

La fotografía está dominada por el elemento visual interactivo del tono/color aunque también tienen en ella importancia el contorno, la textura y la escala. Sin embargo, la fotografía presenta también al artista y al espectador la simulación más convincente del volumen, pues las lentes, como el ojo humano, ven y expresan lo que ven en una perspectiva perfecta. En conjunto, los elementos visuales esenciales de la fotografía reproducen el entorno y cualquier cosa con una persuasión enorme. El problema del comunicador visual no está en permitir que ese poder domine el diseño sino más bien en controlarlo y plegarlo a los fines y a la actitud del fotógrafo. ¿Cómo? En el proceso de la toma de imágenes, se combinan la imaginación, la capacidad para *pr-e-visualizar* y el *body English* para hacer posible al fotógrafo las mismas opciones ilimitadas de que dispone el diseñador-artista-sintetizador. \_/ A primera vista parece que el realizador de imágenes está limitado a lo que se encuentra delante de la cámara y que, con la excepción de unos cuantos controles informativos (sonría, gire un poco a la izquierda) tiene que aceptar las circunstancias. Pero esto no es cierto. Cien fotógrafos con sus cámaras que se ocupen del mismo tema producirán cien soluciones visuales distintas por la influencia de ese factor inevitable que es la interpretación subjetiva.

El fotógrafo maneja numerosas variables, lo cual le permite controlar la irreductible información ambiental. En primer lugar, y esto es lo más importante, está la expansión de los conceptos visuales mediante el ejercicio de la alfabetidad visual. Se pueden formular sobre un papel planes para hacer una fotografía o una historia en imágenes y esto es una buena aproximación a la preproyección. Pero es probable que el fotógrafo se represente mentalmente las imágenes visuales, que las vea en una especie de pantalla mental. Las opciones compositivas exploradas en el boceto y en el plan deben alcanzarse de otra manera. Entrecerrar los ojos para reducir la información visual a contornos sencillos y abstractos, ofrece una información compositiva que puede cambiarse alterando el punto de mira al agacharse, inclinarse, encaramarse en una silla o trepar por una escalera. Todos estos métodos y gimnasias constituyen para el fotógrafo el equivalente al boceto del proceso de previsualización. Las opciones se amplían aún más al existir varios tipos de cámaras, de longitudes focales, de películas (color o blanco y negro) y con la hora del día. Una cosa es segura: es difícil encontrar otro medio visual que pueda ponerse en práctica con tanta facilidad y que ofrezca oportunidades de experimentación tan rápidas y baratas. Desde los

comienzos mismos de este método visual, unos pocos fotógrafos lo consideraron un arte y lo practicaron sin fines comerciales. En los clubs, los salones y los concursos internacionales, este fotógrafo-artista ha explorado las posibilidades de la cámara de una manera totalmente creativa. En los últimos tiempos, tales esfuerzos han sido reconocidos con las exposiciones y sobre todo comparando la fotografía con la pintura.

La fotografía tiene una característica que no comparte con ningún otro arte visual: la credibilidad. Normalmente se piensa que la *cámara* no puede mentir. Aunque esto es muy discutible, da una enorme fuerza a la fotografía en su capacidad para influir en las mentes de los hombres. Arthur Goldsmith, en el mismo artículo que ya hemos citado, comenta así este acuciante dilema:

«Una comprensión más profunda del medio mismo y de su modo de actuar sobre la mente y las emociones del hombre es un paso más hacia una aplicación más prudente y útil de ese gran poder de la fotografía como forma de arte y de comunicación. Pero la fotografía en cuanto técnica ha avanzado mucho más rápidamente que la fotografía en cuanto estética y que la visión de las implicaciones psicológicas de esas técnicas. Desde la perspectiva de la historia del hombre esto quizá no nos sorprenda. Si utilizamos una regla para representar el intervalo de tiempo transcurrido desde las pinturas rupestres del Paleolítico a nuestros días, la escritura existiría durante unas seis pulgadas, pero la fotografía ¡sólo durante 1/8 de pulgada! En esa fracción de tiempo tan pequeña, sólo hemos empezado a comprender la naturaleza de la cámara y sus milagros.»

## Cine

Si la fotografía está representada por 1/8 de pulgada en la escala de la historia visual, el cine apenas si sería un punto. Los experimentos de Edison y el triunfo mecánico de Lumière aprovecharon el fenómeno de la persistencia de la visión para obtener fotografías que registraban el movimiento. Las acciones y los acontecimientos dramáticos podrían registrarse y reproducirse tantas veces como se quisiera. Las primeras etapas experimentales de este nuevo medio tropezaban con limitaciones intrínsecas (ausencia de color, de sonido y de movilidad en la cámara) que ampliaron los conocimientos básicos de los realizadores cinematográficos. Los gestos exagerados y la mímica compensaban la falta de

diálogo. Un humor bufonesco, específico del cine, fue llevado a la perfección por Chaplin, el más grande de los payasos del cine. Las técnicas documentales perfeccionaron el contacto de primera mano con una especie de libro vivo de la historia que antes no había sido posible. Jean Cassou, en su ensayo *Climate of Thought*, incluido en *Gateway to the Twentieth Century*, resume así las tremendas posibilidades del cine:

«De esta manera, el último invento mecánico al servicio de la realidad, destinado a desempeñar posteriormente su papel científico con tal perfección, demostró simultáneamente ser un arte en posesión de potencialidades tan inmensas y propiedades tan únicas que no sólo abarcaba sino superaba a todas las demás artes. El cine es a la vez un instrumento de exactitud absoluta y un poético hechicero: un espejo de la verdad, un soñador de sueños y un hacedor de milagros.»

El cine se debatió bajo el viejo dilema entre la expresión artística y el éxito financiero. Incluso con los equipos primitivos, hacer una película requería capital y, por tanto, cierto control sobre el producto final. Sin embargo, las películas cosecharon un éxito financiero instantáneo y total. El público las devoraba y se abrieron enormes oportunidades para la expansión y la experimentación de este medio. Posteriormente aparecieron los largometrajes que narraban historias similares a las novelas, y con ellos esa incomparable figura de los tiempos modernos que es la estrella cinematográfica. Se introdujo el sonido y después el color, y ambos experimentaron un continuo proceso de perfeccionamiento. El cine se convirtió en una gran industria, costoso espectáculo centrado en Hollywood y en los esfuerzos creativos y presupuestados con más modestia de Europa. Actualmente, actores y productoras atraviesan frecuentemente el Atlántico en ambas direcciones.

### Televisión

El concepto de medios de comunicación en sentido moderno va íntimamente ligado a la idea de un público masivo. Hablando estrictamente, cualquier portador de mensajes —una pintura mural, un discurso, una carta personal— puede considerarse medio de comunicación. Esta referencia sería válida por definición, pero cuando hoy hablamos de los medios pensamos siempre en un grupo de gente muy grande y

posiblemente impersonal. Sólo en términos de grupo, o de muchos grupos, se conciben los mensajes de masas con la intención de obtener una respuesta o una cooperación por parte del público.

Los medios modernos, con su audiencia masiva e invisible, son productos colaterales de la revolución industrial y de su capacidad para la producción en masa. Los manuscritos iluminados a mano de la Edad Media no serían medios en este sentido, ni tampoco los poemas épicos de los griegos, o las baladas (y noticias y opiniones) de los juglares vagabundos de Europa. ¿Por qué? Es evidente no sólo la posibilidad sino la alta probabilidad de que se infiltrasen en el contenido del mensaje variantes individuales. En consecuencia, era imposible garantizar que todos los receptores de la información comunicada recibirían el mismo mensaje. Estas variantes del mensaje básico terminaron con la invención y el uso creciente del tipo de imprenta. Una vez fijados los tipos, todos los ejemplares de un mensaje impreso son absolutamente iguales. Esta uniformidad tal vez no sea atractiva. Desde luego tiene sus aspectos buenos y sus aspectos malos, pero con ella llega a la historia el inevitable resultado de la palabra masa en los «medios de masa» (*mass media*).

El libro estimuló la alfabetidad, rompiendo así el estrangulamiento de la información en provecho de un puñado de poderosos cultos. La recogida, la compilación y distribución de información se infiltraron hasta las capas más bajas de la sociedad durante el Siglo de las Luces. El fenómeno del libro todavía está con nosotros. Del mismo modo que la tribu, la aldea y la familia cedieron a grupos más amplios las identidades y lealtades que le eran propias, el libro y los demás formatos impresos desplazaron al mito y el símbolo, a la fábula y la moraleja. Qué hacer, qué pensar, qué saber y cómo comportarse son cuestiones que pasaron a ser más públicas y uniformes. Incluso hoy, en un tiempo dominado por los medios electrónicos, el libro y los impresos en general siguen siendo poderosos agentes de cambio. La diferencia fundamental entre unos y otros es la *simultaneidad*. La uniformidad de los formatos impresos —libros, revistas, periódicos, folletos, carteles— posibilita la transmisión de un mensaje a un numeroso público. Pero la aparición de la radio y la televisión hace posible que esa misma información y esa experiencia estén al alcance de un número incluso mayor de personas en el mismo instante.

Los medios modernos tienen su origen en dos líneas paralelas de desarrollo que acaban confluyendo. La primera es la cámara, o realizador mecánico de imágenes; la segunda es la capacidad de las ondas electromagnéticas para transmitir datos mediante alambres o a través de la atmósfera. El milagro de la cámara, que empezó con la cámara oscura, ese juguete del Renacimiento, no terminó en las fotografías fijas y conservables. La cámara oscura podía hacer algo que la cámara no podía hacer: mostrar el movimiento. Este logro aparentemente imposible fue alcanzado gracias a los lentos y penosos esfuerzos de muchos hombres, Muybridge, Edison, los hermanos Lumière. Utilizando el fenómeno de la persistencia de la visión, se reprodujo una ilusión de movimiento yuxtaponiendo imágenes ligeramente diferentes que se mostraban en sucesión rápida y secuencia regular. El ojo se encargaba del resto.

En conjunto, la fotografía fija y la serie de fotografías que constituyen la película cinematográfica, son sólo una vía para el desarrollo de los modernos *mass media*. La otra vía se refiere a la búsqueda de procedimientos para enviar mensajes a larga distancia. El primer método fue el telégrafo (del griego *tele*, que significa «distante»), capaz de transmitir un código audiopuntual a través de conductores eléctricos que a comienzos de siglo ceñían el planeta, pasando incluso bajo los océanos. Pero este invento de Samuel F. B. Morse pronto fue modificado y perfeccionado dando lugar al teléfono, capaz de transmitir sonidos más complejos. La posibilidad de transmisión de sonidos a través del espacio por medio de ondas electromagnéticas, ensayada en los experimentos de Scotchman Maxwell y Germán Hertz, constituyen el punto de partida de lo que luego sería la radio. De la misma manera que el telégrafo de Morse, que transmitía sonidos por un hilo, había surgido el teléfono, que podía transmitir un discurso completo, la transmisión sin hilos de Marconi, que enviaba señales eléctricas por el aire, sugería lógicamente la posibilidad de enviar un discurso articulado u otros sonidos más complejos como la música mediante ondas aéreas. Esta hazaña la realizó por primera vez un norteamericano: Reginald Aubrey Fessenden, en 1900.

Y aquí se unen los dos caminos. La realización de imágenes y las ondas de radio se combinan para crear el medio moderno más innovador y poderoso: la televisión. Los pasos finales de este invento son complicados y enormemente costosos: el selenio y el disco metálico, el tubo de rayos catódicos, el iconoscopio, el kinescopio. Cada paso era lento y difícil de dar, implicando las aportaciones de numerosos individuos. Los primeros programas, de alcance muy limitado, se emitieron en los últimos años treinta y primeros cuarenta, pero la verdadera televisión no apareció hasta después de la segunda guerra mundial.

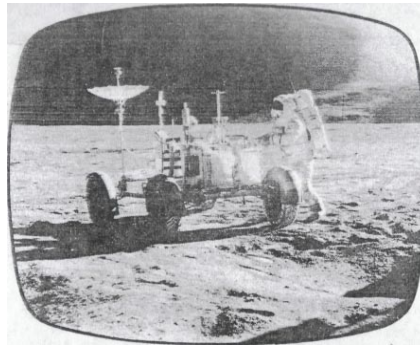
La diferencia fundamental en términos elementales entre la televisión y el cine es la escala. Todos los demás elementos visuales coinciden. El cine está pensado para que sus figuras sean de tamaño mayor que el natural, mientras que en televisión ocurre exactamente lo contrario. Esta es probablemente la razón fundamental de que se utilice con más frecuencia el *storyboard* en la planificación de una presentación televisiva. Otro factor es seguramente que la televisión sufre rigurosas limitaciones de tiempo. Al planearla, no sólo hay que saber lo que ocurre, sino cuándo está ocurriendo exactamente y durante cuánto tiempo.

La pequeñez de la pantalla y las distracciones del entorno influyen intensamente en las opciones visuales de la televisión. Estas limitaciones establecen la necesidad de una formulación visual clara y enfática que se convierte en prioritaria. El realizador del programa debe utilizar con mano firme contrafuerzas que neutralicen las distracciones de las personas que se mueven por la habitación, de los niños que lloran, de los teléfonos que suenan, a base de fuertes y dominantes técnicas visuales que parten del contraste y llegan a la exageración, el acento, la audacia, la agudeza y otras que refuercen los efectos.

En este punto de la historia de la comunicación, la televisión no sólo puede servir simultáneamente al máximo número de personas sino que además mediante el recurso a los satélites Telstar, puede ampliar su audiencia por encima de las fronteras, de los continentes y de las culturas. Las consecuencias de esto son asombrosas. Todo el que tenga un televisor en cualquier lugar del mundo puede presenciar los momentos históricos de la humanidad. Y a la inversa, acontecimientos que podrían haberse eliminado de la experiencia directa, ser enmudecidos, son en cambio contemplados por el infatigable y penetrante ojo de la cámara. Ciertamente que el contenido audiovisual de la televisión puede ser controlado e incluso manipulado. Pero está injustificado quejarse de que el cine o la televisión pueden distorsionar la información más que otros medios. Esta acción defensiva se debe seguramente a ese poder puro de imágenes y palabras que la televisión es capaz de transmitir con un carácter tan íntimo y privilegiado (fig. 8.12). En las chabolas de cartón embreado del Sur rural se contempló en la televisión un mundo nunca imaginado. Lo mismo puede decirse de los habitantes de los barrios bajos del Norte.



¡Los resultados no deben sorprender a nadie! Toda la nación americana contemplaba por las noches los informes filmados acerca de una guerra lejana que libraban sus hijos. De esta experiencia surgió una respuesta a la guerra enteramente nueva. Las convenciones políticas, los héroes populares, los disturbios y los espectáculos todo se contempla, si no en el momento de la acción, muy poco después. Es moneda corriente que el solitario televisor instalado en una aldea brasileña o de Ghana emita una versión doblada de *Love Lucy* o del



Existen muchos formatos menores de las artes visuales de los que aquí no podemos ocuparnos; bastantes son poco practicados o conocidos, como el diseño de iluminaciones, la decoración interior o el diseño de tipos de imprenta. Pese a toda la natural y apropiada visibilidad que tienen, tal vez no seamos conscientes de hasta qué punto influyen en nuestra experiencia y en nuestro estilo de vida: el enorme universo de las caricaturas políticas, de las historietas, de la infatigable y siempre cambiante moda del vestir. Todas son, en parte, variantes y combinaciones del modo visual que influyen en todos y cada uno de los aspectos del entorno.

## Alfabetidad visual como y por que

El mundo no llegó a un alto nivel de alfabetidad verbal ni rápida ni fácilmente. En muchos países ni siquiera es aún una realidad viable. El problema de la alfabetidad visual no es muy distinto. El núcleo central de este problema es algo paradójico. Este proceso es ya en gran parte competencia de las personas inteligentes y cultas. ¿Cuántos vemos? Ostensiblemente, vemos todos salvo los ciegos. Ahora bien, ¿cómo estudiar lo que ya conocemos? La respuesta a esta pregunta implica una definición de la alfabetidad visual como algo más que el mero ver, como algo más que la simple realización de mensajes visuales. La alfabetidad visual implica comprensión, el medio de ver y compartir el significado a cierto nivel de universalidad previsible. Lograr esto requiere llegar más allá de los poderes visuales innatos al organismo humano, más allá de las capacidades intuitivas programadas en nosotros para la toma de decisiones visuales sobre una base más o menos común, y más allá de la preferencia personal y el gusto individual.

Se define una persona verbalmente alfabetizada como aquella capaz de leer y escribir, pero esta definición puede ampliarse hasta indicar una persona culta. La misma ampliación puede hacerse para la alfabetidad visual. La alfabetidad visual, aparte de suministrar un cuerpo de información y experiencia compartida, conlleva una promesa de comprensión culta de esa información y esa experiencia. Cuando observamos los numerosos conceptos que son necesarios para *alcanzar* la alfabetidad visual nos resulta evidente la complejidad de esta tarea. Desgraciadamente, no existe ningún atajo que nos lleve, a través de las múltiples definiciones y características del vocabulario visual, a un punto fácil de clarificación y control. Hay multitud de fórmulas sencillas;

fórmulas que proliferan en los manuales. Pero suelen ser unidimensionales, pobres y limitadoras, y no representan la cualidad más deseable su ilimitado poder descriptivo y su infinita

variedad. Hay pocas razones para quejarse de la complejidad de la expresión visual cuando cobramos conciencia de su riqueza y sabemos valorarla.

Se suele argumentar, y por muy diferentes razones, que el lenguaje no es análogo a la alfabetidad visual. Pero el lenguaje es un medio de expresión y de comunicación y, por tanto, un sistema paralelo a la comunicación visual. No podemos usar servilmente los métodos utilizados para enseñar a leer y escribir, pero sí podemos observarlos y aprovecharlos. Al aprender a leer y escribir empezamos siempre por el nivel elemental y básico del aprendizaje del alfabeto. Este método tiene su correspondiente en la enseñanza de la alfabetidad visual. Es preciso explorar y aprender desde todos los puntos de vista de sus cualidades, su carácter y su potencial expresivo cada una de las unidades más simples de la información visual: los elementos. Y este proceso no tiene porqué ser más rápido que el aprendizaje del abecedario. La información visual es más complicada y amplia en sus definiciones y en sus significados asociativos, por lo que lógicamente debe emplearse más tiempo en aprenderla. Sólo al final de un largo período de participación y percepción de los elementos visuales podremos saber qué significa el que finalmente hayamos aprendido todo el alfabeto. Es precisa una íntima familiaridad con los elementos visuales. Tenemos que conocerlos *a fondo*. En otras palabras, su reconocimiento o su uso hay que llevarlo a un nivel superior de conocimiento que los incluya tanto en la mente consciente como en la inconsciente para manejarlos casi automáticamente. Deben estar allí, pero no intrusivamente; deben ser percibidos, pero no *deletreados*, lo mismo que ocurre con los lectores principiantes.

El mismo método intensivo de exploración debe aplicarse a la etapa compositiva de los *inputs* y *outputs* visuales. La composición sufre fundamentalmente la influencia de la diversidad de fuerzas implícitas en los factores psicofisiológicos de la percepción humana. Son datos de los que depende el comunicador visual. La conciencia de la sustancia visual no sólo se percibe a través de la visión sino a través de todos los sentidos y no produce piezas aisladas e individuales de información sino unidades interactivas enteras, totalidades que asimilamos directamente y a gran velocidad a través de la

vista y la percepción. Este proceso desemboca en la comprensión de cómo se produce la organización de una imagen mental y la estructuración de una composición y de cómo funciona una vez producida.

Todo este proceso es aplicable a cualquier problema visual. Los criterios fundamentales formulados en psicología, particularmente en la psicología Gestalt, complementan la utilización de las técnicas visuales para llegar a la interpretación de una idea dentro de una composición. Tanto si se trata de un boceto como de una fotografía o de un diseño de interiores, gran parte del control sobre los resultados finales está en la manipulación de los elementos por el complicado mecanismo de las técnicas visuales. La familiaridad a que se llega gracias al uso y la observación de cada una de estas técnicas libera la amplia gama de efectos que hace posible su gradación sutil de un extremo a otro. La gama de opciones es enorme; las elecciones múltiples.

Los conjuntos compositivos unidos a las elecciones de técnicas y a su importancia relativa constituyen un vocabulario expresivo que corresponde a las disposiciones estructurales y a las palabras en la alfabetidad verbal. Una investigación y un conocimiento más profundo de ambos abrirán más puertas a la comprensión y el control de los medios visuales. Pero esto lleva tiempo. Tenemos que examinar nuestros métodos con el mismo rigor que aplicamos al lenguaje, a las matemáticas o a cualquier otro sistema universalmente compartido que conlleve un significado.

De alguna manera, por alguna razón o razones, el modo visual se considera totalmente fuera del control de las personas sin talento o, a la inversa, inmediatamente —si no instantáneamente— accesible. Esta supuesta facilidad de la expresión visual tal vez esté relacionada con la naturalidad del ver o quizá con la naturaleza instantánea de la cámara. Desde luego, todo este punto de vista se ve reforzado por la carencia de una metodología para acceder a la alfabetidad visual. Con independencia de cuáles sean sus fuentes exactas, ambas hipótesis son falsas y probablemente responsables de la baja calidad del producto visual en tantos medios visuales. Es preciso que los educadores respondan a todos los que necesitan ampliar su capacidad para la alfabetidad visual. Y ellos mismos deben llegar a comprender que la expresión visual no es ni un pasatiempo ni una especie de magia mística y esotérica. Entonces existirá una clara oportunidad de introducir un programa de estudios que considere personas cultas a las que estén tan visualmente alfabetizadas como hoy lo están verbalmente.

Es importante una metodología; y es vital la inmersión profunda en los elementos y técnicas; se impone un lento proceso de avance paso a paso. Esta aproximación puede abrir las puertas a la comprensión y el control de los medios visuales. Pero el camino es largo y el proceso lento. ¿Cuántos años necesita un niño o un adulto que habla perfectamente para aprender a leer y escribir? Y además, ¿cómo afecta la familiaridad con la alfabetidad verbal al control del lenguaje escrito como medio de expresión? El tiempo y la participación, el análisis y la práctica, son necesarios para unir la intención con los resultados, y ello tanto en el modo verbal como en el visual. En ambos casos tenemos una escala para establecer diferentes puntuaciones, pero la alfabetidad significa en último término capacidad de expresarse y comprender, y esta capacidad, sea verbal o visual, puede ser aprendida por todos. Y debe serlo.

Esta participación, esta necesidad de superar las limitaciones falsamente impuestas a la expresión visual, es absolutamente esencial para conseguir la alfabetidad visual. Un primer paso imprescindible es abrir el sistema educativo para dar entrada a la alfabetidad visual y responder a la curiosidad del individuo. Y esto está al alcance de cualquiera que sienta la necesidad de ensanchar su propio potencial de goce de lo visual, desde la pura expresión subjetiva a la aplicación práctica. Como ya hemos dicho, esto es complicado, pero no misterioso. Considerando desde los datos individuales hasta una amplia panorámica de los medios, debemos reflexionar, observar en profundidad lo que experimentamos, ver cómo otros logran sus propósitos y ensayarlos nosotros mismos.

¿Qué ventajas presentan para los no artistas el desarrollo de la propia agudeza visual y de su capacidad expresiva? Hay un primer y crucial valor en esto, que estriba en el desarrollo de criterios por encima de la respuesta natural y de los gustos y preferencias personales o condicionadas. Sólo los visualmente cultivados pueden elevarse por encima de las modas y enjuiciar con criterio propio lo que consideran apropiado y estéticamente placentero. A un nivel ligeramente superior de formación, la alfabetidad visual permite un dominio sobre la moda, un control de sus efectos. La alfabetidad implica participación y hace de los que la han alcanzado observadores menos pasivos. En efecto, la alfabetidad visual excluye el síndrome de las *ropas del Emperador* y eleva el juicio por encima de la mera aceptación (o rechazo) de una formulación visual sobre una base puramente intuitiva. La alfabetidad visual significa una mayor inteligencia visual.

Por ello constituye una de las preocupaciones prácticas del educador. Una mayor inteligencia visual implica una comprensión más fácil de todos los significados que asumen las formas visuales. Las decisiones visuales predominan en gran parte de nuestros escrutinios y de nuestras identificaciones, incluso en la lectura. La importancia de este hecho tan simple se ha menospreciado durante demasiado tiempo. La inteligencia visual incrementa el efecto de la inteligencia humana, ensancha el espíritu creativo. Y esto no sólo es una necesidad sino también, por fortuna, una promesa de enriquecimiento humano para el futuro.

# Bibliografía

Anderson, Donald M., *Elements of Design*, Holt, Rinehart & Winston, Nueva York, 1961.

Arnheim, Rudolf, *Art and Visual Perception*, University of California Press, Berkeley, California, 1954. Traducción castellana: *Arte y percepción visual. Psicología de la visión creadora*, Editorial Universitaria de Buenos Aires, EUDEBA, Buenos Aires, 1973.

Berenson, Bernard, *Seeing and Knowing*, New York Graphic Society, Greenwich, Connecticut, 1969. Véase de este autor: *Estética e Historia de las Artes Visuales* (1948), Fondo de Cultura Económica, México, 1978<sup>2</sup>.

Cassou, Jean; Langui, Emil, y Pevsner, Nikolaus, *Gateway to the Twentieth Century*, McGraw-HMI, Nueva York, 1962.

Collingwood, Robín George, *The Principies of Art*, Galaxy Books, Oxford University Press, Nueva York, 1958. Traducción castellana: *¿os principios del arte*, Fondo de Cultura Económica, México, D. F., 1979.

De Sausmarez, Maurice, *Basic Design: The Dynamics of Visual Form*, Reinhold, Nueva York, 1969.

Ehrenzweig, Antón, *The Hidden Order of Art*, University of California Press, Berkeley, California, 1967. Traducción castellana: *El orden oculto del Arte*, Editorial Labor, S. A., Barcelona, 1973.

Gattegno, Caleb, *Towards a Visual Culture: Educating through Televisión*, Outerbridge & Dienstfrey, Nueva York, 1969.

Gombrich, Ernest H., *The Story of Art*, Phaedon, Nueva York, 1966 (11.<sup>a</sup> edición). Traducción castellana: *Historia del Arte*, Alianza Editorial, S. A., Madrid, 1979.

Gregory, Richard L., *The Intelligent Eye*, McGraw-Hill, Nueva York, 1970. Véase de este autor: *Ojo y cerebro. Psicología de la visión*, Ediciones Guadarrama, S. L., Madrid, 1966.

Hogg, James et al., *Psychology and the Visual Arts*, Penguin, Baltimore, Md., 1970. Traducción castellana: *Psicología y Artes Visuales*, Editorial Gustavo Gili, S. A., Barcelona.