

frente a cada ordenamiento sistemático de signos o frente a cada problema que pudiera presentar tal característica en función de la comunicación, se comparan sus respectivas estructuras con aquella que poseen las lenguas humanas.

En esa búsqueda, aparte de las categorías de sistema, signo, oposición, discreción, linealidad, etc., comunes a toda una tradición lingüística, se agregan dos, centrales en el pensamiento del sabio André Martinet: las de articulación-doble y economía.

Premunido de todo este bagaje teórico, Georges Mounin logra ordenar en su *Introduction à la sémiologie* una imagen de su disciplina que respira vigor, rigurosidad, encanto, apasionamiento y mayoría de edad, no obstante las cuestiones de carácter doctrinario, aún no resueltas.

PATRICIO RÍOS S.

RONALD G. GARRAHER, JAQUELINE B. THURSTON: OPTICAL ILLUSIONS AND THE VISUAL ARTS.

Reflejando el actual interés en el campo de la ilusión óptica (el material del OP ART) este libro analiza la naturaleza de los efectos de percepción e ilusiones ópticas e ilustra su papel en la fotografía, artes y gráfica.

Tradicionalmente definida como "una experiencia visual en la cual existe una discrepancia entre nuestro juicio perceptivo y el carácter físico del estímulo original" las ilusiones ópticas proveen al espectador con el curioso pero innegable placer de ser engañados visualmente. Los autores ilustran y analizan los numerosos efectos que se pueden lograr con la ilusión óptica, incluyendo postimágenes negativas, irradiaciones, estructuras periódicas, efecto moiré, sistemas interrumpidos, figuras geométricas reversibles, ilusiones de tamaño y dirección y distorsión. Ilustra, por ejemplo el efecto "moiré", utilizado ampliamente hoy en día por muchos artistas kinéticos, como J. Soto, Cruz Diez, etc. El término "moire" se usa para descubrir las dramáticas estructuras que surgen cuando se sobreponen dos o más modelos, patrones, planillas (pattern), geométricas similares. El efecto moiré es más pronunciado si el espacio entre los elementos repetitivos en cada diseño es casi igual y el ángulo de intersección entre los dos patrones es pequeño. Una exploración exhaustiva del fenómeno la ha hecho el físico Gerald Oster. Sus estudios ofrecen claves parciales que ayudan a explicar las bases del efecto moiré. Oster le da especial énfasis a los puntos de intersección de mallas y rejillas y dice: "aparentemente el ojo es incapaz de resolver la intersección cuando cruzan muchas líneas paralelas, como en el caso de dos

rejillas superpuestas, el ojo inconscientemente explora el campo y ata o une estos puntos preferidos de intersección". De igual manera, el lector llega a comprender el mecanismo de otra ilusión óptica, la cual es la de los "sistemas interrumpidos"; en que patrones y sistemas periódicos como el tablero de damas, cuadrados, franjas y pendientes o inclinaciones pueden ser variados para producir una variedad de ilusiones espaciales. El agrandamiento o la reducción sistemática de elementos de unas áreas determinadas pueden crear una sensación de amplificación o aumento de las superficies en cuestión. Si a su vez se corta el patrón y se traslada a lo largo de ciertas líneas de interrupción, el resultado puede ser una aparente "relocation", reacomodación, ordenamiento espacial de las nuevas formas y planos. Cuando las unidades individuales de un patrón especialmente delicado son modificados, se producen cambios de valor y un sentido del espacio es creado a través de disminuidos contrastes de claro oscuro o de luz y sombra. En Vasarely vemos claramente el uso de estos sistemas interrumpidos. Como también el uso combinado del cuadrado y el círculo creando una serie de unidades superpuestas con ambiguas relaciones de fondo y figura. El cierre de la forma y el uso del blanco y negro en cantidades aproximadamente iguales establecen tensión en la pintura y hace difícil separar la figura del fondo, en éste superpuesta.

Por otra parte ciertos cambios en el tamaño y en la orientación de los cuadrados producen efectos espaciales relacionados de comprensión, expansión y rotación. Y así, el lector encuentra muchos otros ejemplos de ilusiones ópticas útiles tanto para el diseñador como para el pintor, fotógrafo o arquitecto, como para el lector corriente en cuanto está ansioso de información y en tanto quiere aproximarse lo más posible a la apreciación artística y en general a las artes visuales. Para ilustrar debida y apropiadamente sus explicaciones, los autores presentan una amplia gama de ejs. extraídos de las Bellas Artes, como las obras de Vasarely ya citado, Albers y Riley; de la fotografía (tarjetas, afiches, portadas, marcas comerciales, etc.) y del arte surrealista de René Magritte y Salvador Dalí.

Una sección especial reproduce proyectos de alumnos surgidos de o en las clases de los propios autores. Jaqueline B. Thurston tiene una formación artística sólida en dibujo, diseño y pintura. Ha enseñado en el Instituto Carnegie de Tecnología y en las Universidades de Stanford y Brown. Actualmente es profesora de Arte en el San José State Collage. El autor, G. Garrahar es profesor Asistente de Arte en el mismo. También tiene una larga experiencia en el campo pictórico, el de la fotografía y el diseño gráfico con trabajos expuestos en diversas exposiciones, como el Brooklyn Museum Print Bienial, Society of American Graphic Artists

y la Exposición de Imprenta Nacional de la Biblioteca del Congreso. Esta sección final consiste en un glosario final de ilusiones ópticas y figuras que demuestran efectos de percepción. Se han agrupado los ejemplos sobre la base de una similitud de efectos y se acompañan por o con breves descripciones verbales sobre las propiedades particulares de cada figura. No se plantea una discusión teórica sobre los mismos, debido a que la investigación científica no provee actualmente todavía una explicación consistente para muchos aspectos del proceso perceptivo. Estas figuras del Glosario proveen al artista interesado de un amplio campo donde seguir la investigación de las interesantes sugerencias aquí planteadas.

Esta obra constituye una guía creativa para artistas, diseñadores, fotógrafos, profesores y estudiantes y en general para todo lector, ya que el tema en sí, además del buen tratamiento o desarrollo que de él hacen sus autores es ameno y atractivo. Sus ilustraciones han sido seleccionadas con gran acierto y sentido pedagógico, y constituyen una complemento vital para la presentación de la obra y para la cabal comprensión de los problemas que se plantean. Cabe subrayar la especial importancia que reviste este trabajo para el campo del diseño por las variadas sugerencias prácticas que ofrece a la creación artística en este campo.

JOSÉ RICARDO MORALES: *ARQUITECTONICA*. II Ediciones de la Universidad de Chile, Editorial Universitaria, Santiago, 1969.

Desprovisto del acarreo erudito a que se obligan todas las introducciones, cualidad que no escaseó en la primera entrega de esta teoría de la arquitectura, Morales remata su aguda proposición contrayéndola a lo esencial. No sabemos si semejante ascetismo proviene de la voluntad del autor o de las exigencias perentorias del campo teórico en que ha querido ensayar su aventura; en todo caso, lo realizado en este segundo tomo es la culminación serena de lo que podría considerarse el propósito fundamental de toda la especulación: señalar la significación y las implicaciones —ciertamente desmesuradas— del término *arquitectónica*, a través de un rastreo filológico exigente, descubridor de la tradición de la verdad (tradición como *entrega*) en la historia de los vocablos.

El hacer radical del hombre, tal como lo concibe Morales, es su comportamiento primario, reactivo, ante la vastedad que lo anula obligándolo a fabricarse un centro, mediante artificios arquitectónicos que le permiten tratar con las cosas y con la gente en un orden determinado. El hombre, afirma Morales, "se nos aparece como *el ser mediato* y la arquitectura como la mediación que requerimos para poder estar en el