

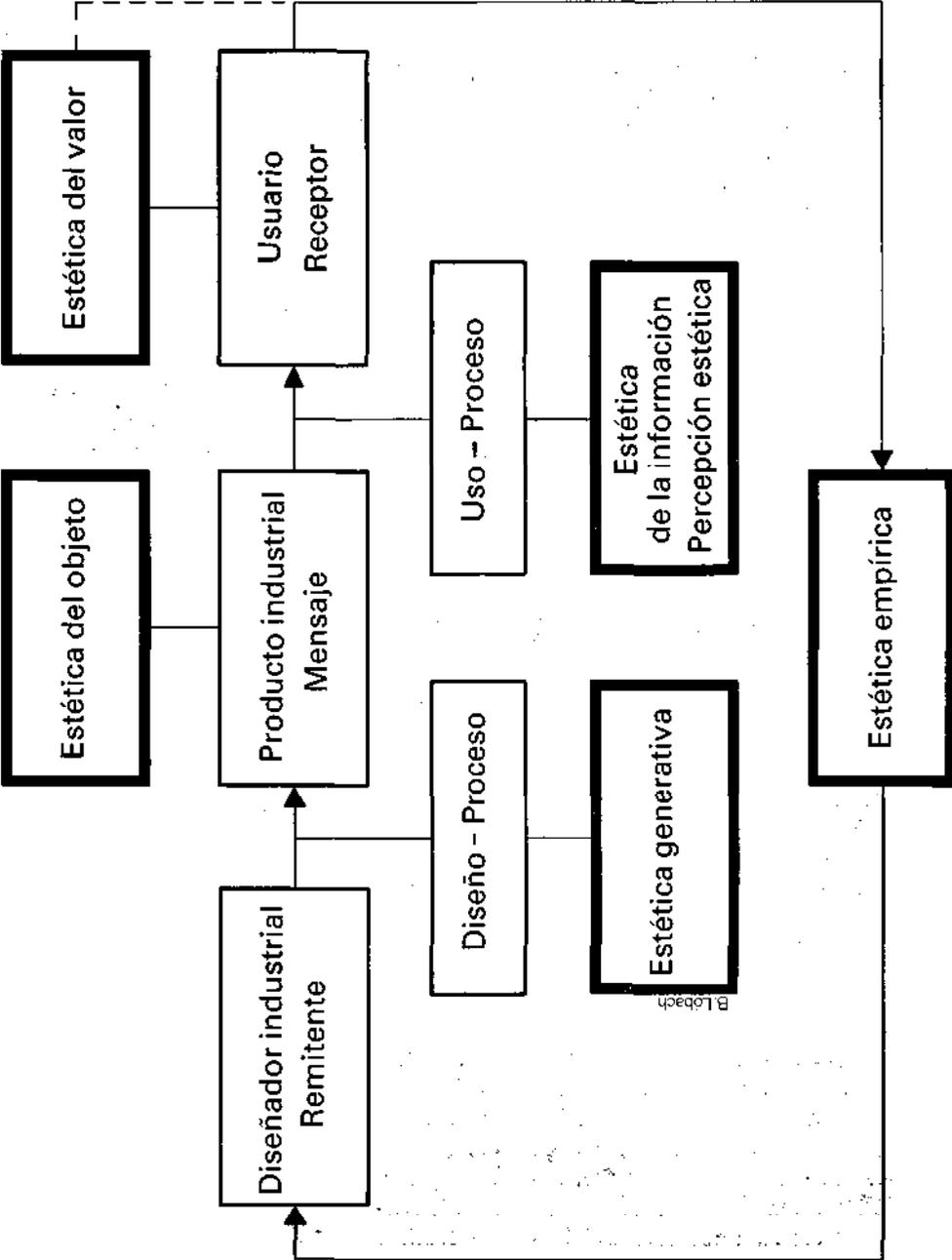
9. Estética del diseño industrial

Al principio, se definió el diseño industrial como el proceso de adaptación de los productos de uso susceptibles de fabricación industrial a las necesidades físicas y psíquicas del usuario. Considerando que al diseñador industrial le compete principalmente en este proceso la fijación de las funciones estéticas y simbólicas de los productos, mediante las que se cubren las necesidades psíquicas del usuario, la estética del diseño industrial adquiere una especial importancia. Como ya se estableció, las relaciones diseñador industrial - producto industrial (proceso de diseño), y las relaciones usuario - producto industrial (proceso de uso) (fig. 3), constituyen procesos dinámicos. Ambos procesos son partícipes conjuntamente de una comunicación estética entre diseñador industrial y usuario, y por ello se someten a un constante cambio de conceptos, normas y estimaciones subjetivas. Este proceso de comunicación en su totalidad, en unión de todas sus facetas, también es tema de una estética del diseño industrial. Una estética que se desarrolla con procesos variables, debe ser una estética de proceso que refleje todas las facetas del mismo en su variabilidad. Es importante que no se limite únicamente a la descripción de los objetos estéticos, sino que mantenga siempre frente a los ojos las relaciones entre personas y objetos. El concepto estética proviene de la palabra griega «aisthesis» y significa tanto como percepción sensorial. Sin embargo, con ello solamente se considera un aspecto de la estética. Más amplia es la definición: estética = ciencia de las apariencias perceptibles por los sentidos (por ejemplo, estética del objeto), de su percepción por los hombres (percepción estética) y de su importancia para los hombres como parte de un sistema sociocultural (es-

tética del valor). Además, la teoría de la producción estética del hombre (estética generativa). La estética del diseño industrial ha de desarrollarse como mínimo según estos aspectos (fig. 167).

En la *estética del objeto* se describen señales y características de objetos. Esta descripción puede llevarse a cabo por medio de métodos matemáticos, mediante una «estética numérica»,²⁵ con lo que, a decir verdad, la importancia de los objetos para el usuario queda desconectada en base a las metas fijadas de rigor científico, esto es, objetividad y validez general de la expresión. El segundo tipo de descripción es la expresión verbal sobre objetos estéticos y su importancia sobre los observadores, con lo que deben aludirse los aspectos parciales de la percepción estética y de la estética de valores. Estos métodos se emplean aquí. En la *teoría de la Información* y de la *percepción estética* se hacen afirmaciones sobre el proceso del consumo visual de objetos estéticos. Por tanto, la oferta de percepción, el proceso de percepción y el comportamiento subjetivo de la misma son aspectos principales de la observación.

La importancia para el usuario de los objetos estéticos en relación con los conceptos subjetivos de los valores y con los sistemas de normas socioculturales es, pues, tema de la *estética del valor*. La investigación de las ideas sobre valores estéticos en grupos escogidos de personas forma parte del contenido, entre otros, de la *estética empírica*, la cual aporta conocimientos aplicables por el diseñador industrial en el proceso de diseño a las preferencias estéticas del usuario. El empleo de la teoría estética en la praxis estética (proceso de diseño, producción artística) es tema de la *estética generativa*.



B Lobach

9.1. Comunicación estética

Las interrelaciones representadas en la figura 167 muestran un proceso que, como ya se ha indicado, puede denominarse comunicación estética. El diseñador industrial es por ello el remitente de un mensaje en forma de producto industrial. Esta parte de la cadena de comunicación se designa como producción estética o como proceso de diseño.

El usuario del producto industrial es el receptor del mensaje contenido en el producto industrial. Esta parte de la cadena de comunicación puede designarse como consumo estético o como proceso de uso. A través de investigaciones empíricas, el diseñador industrial obtiene informaciones sobre las preferencias estéticas de los usuarios, que influyen como factores determinantes del producto. Con ello la cadena de comunicación se cierra en un circuito regulador de la comunicación estética, cuyas facetas deben contemplarse más de cerca. Puesto que la actividad del diseñador industrial en la determinación de las funciones estéticas del producto y del proceso de diseño ya se han considerado detenidamente, ha de dirigirse ahora la atención hacia la estética del objeto.

9.2. Estética del objeto

La estética del objeto se ha de contemplar como faceta "de una estética del proceso en la que debe buscarse el aspecto respectivo al objeto realmente estético en relación a la posible percepción por parte del observador. Es, por tanto, el problema central de la estética del objeto, el reconocimiento y la descripción de los puntos de vista perceptibles en los objetos estéticos.

Con ello se hace posible una descripción amplia y precisa de la realidad estética, un supuesto para la estética del valor y para una estética generativa; solamente cuando todos los aspectos estéticos de un producto industrial se conocen y pueden enumerarse, es posible que surja un nuevo producto industrial que atienda a los valores fijados en el proceso de diseño por el diseñador industrial y que corresponda a las necesidades estéticas del usuario. Tenemos entonces las características materiales de los productos que se conforman por el diseñador industrial en el proceso de diseño como mensaje estético. Supuesto para ello son los conocimientos sobre estética del objeto. Ciertamente, algunos aspectos de la estética del objeto, como figura, elementos configuracionales, constitución de la forma, podrían describirse independientemente de la percepción del hombre y de sus ideas sobre valores; sin embargo, ésta sería una estética unidimensional que apuntaría un tanto demasiado corto, ya que todas las posiciones de una estética del proceso, como se representa en la figura 167, se interrelacionan finalmente.

9.2.1. *Figura (Gestalt)*

El concepto central de la estética del objeto es el de figura, con lo que ésta aparece como concepto superior de la apariencia total de un objeto estético, y por consiguiente también de un producto industrial. La figura de un producto industrial es la suma de los elementos configuracionales y de las relaciones recíprocas que se establecen en la constitución de la figura. Ya que en la actividad del diseñador industrial los elementos configuracionales se someten a

una figura según un principio configuracional, este proceso se denomina también configuración.

La configuración de un producto industrial está influenciada por el tipo de estructura configuracional, que ejerce sobre el usuario del producto un efecto que corresponde a su expresión clara. Este efecto promueve en el observador o en el usuario del producto una postura que puede exteriorizarse en aceptación, rechazo o neutralidad frente al producto. Uno de los principales problemas del diseñador industrial es ahora saber de qué modo debe actuar el producto sobre los distintos usuarios. Conforme a esto, debe ordenar los elementos configuracionales según un principio configuracional adecuado para alcanzar el efecto deseado. Con ello se hace evidente cuan importante es para el diseñador industrial la aptitud de incorporar conocimientos de estética del objeto y de estética empírica al proceso de diseño.

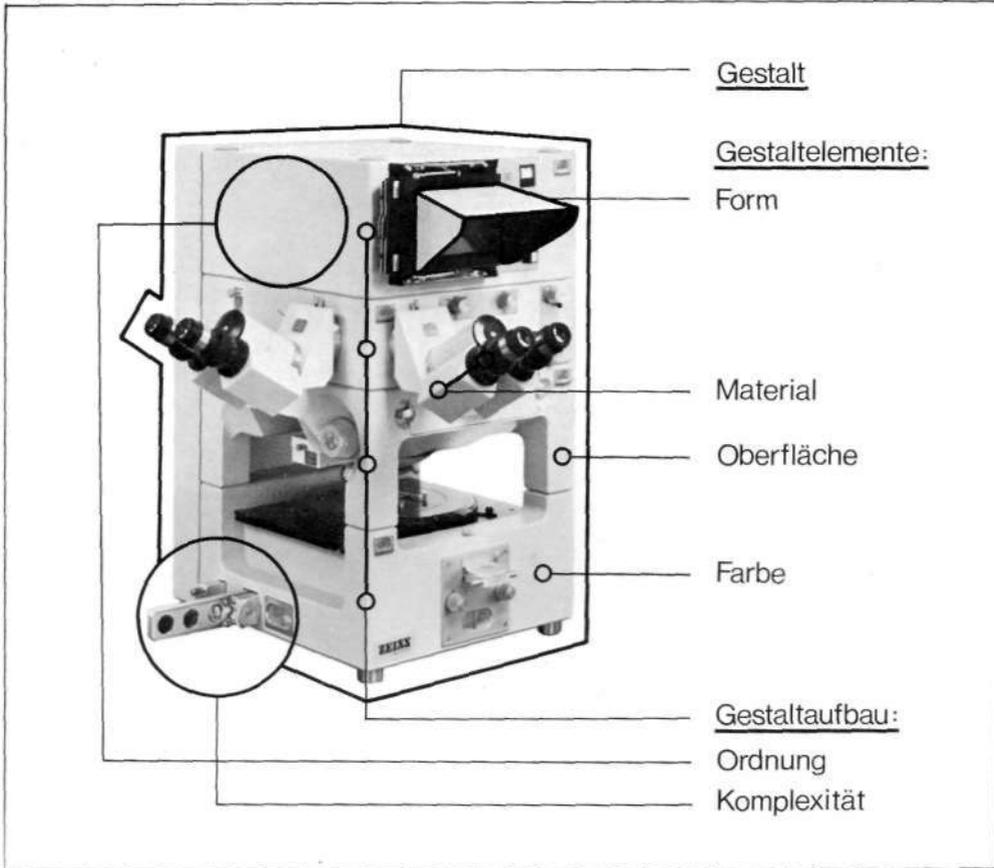
Los productos industriales configurados con una inhabitual disposición de sus elementos configuracionales promueven las metas económicas de las empresas, porque tienen la ventaja, frente a productos de poca configuración, de corresponder a la general predilección de los interesados por tales productos. Ya se trató en otro lugar del uso de conocimientos estéticos con fines económicos de ventas, y no es preciso volver ahora sobre ello.

La figura posee un valor que la percepción del hombre antepone a la no-figura. De ello se desprende que precisamente los productos industriales que se configuran con sentido (se adaptan a las condiciones de percepción del hombre) son los que se utilizan largo tiempo. De su configuración depende el que un objeto se use o se deje de

lado. El efecto de la configuración de un producto industrial viene determinado por la constelación de los elementos configuracionales. Es posible una variación del efecto a través de cambios en la disposición de los elementos. El verdadero carácter de un producto, por ejemplo, el conjunto de los elementos constituyentes de un televisor fijados por las funciones prácticas, puede ver su efecto influido por la acción del diseñador industrial mediante la incorporación de una funda, una caja. Por una parte, puede expresarse la calidad de las funciones prácticas mediante la precisión de la caja («la técnica mantiene lo que promete la forma», slogan de propaganda de la firma Wega); por otra, también puede aparentarse una calidad práctico-funcional, que en realidad no existe, con el concurso de una configuración convenientemente elaborada. Con ello se ve claramente cómo puede influir en la sensibilidad y las ideas de los usuarios la atinada influencia de la configuración.

9.2.2. *Elementos configuracionales*

Las características estéticas del aspecto de un producto industrial están determinadas por los elementos configuracionales. Estos elementos pueden distinguirse en macroelementos y microelementos. Macroelementos son aquellos que normalmente se perciben conscientemente en el proceso de percepción, como forma, material, superficie, color, etc., a través de los cuales se determina esencialmente la configuración. Microelementos son aquellos que en el proceso de percepción no forman parte de la apariencia de forma inmediata, pero que también participan en producir la impresión general de la configuración. En un producto industrial



168 Figura — Elementos configuracionales —
 Constitución de la figura, representados en el
 microscopio de investigación *Axiomat*.
 Diseñador: K. Michel.
 Fabricante: Cari Zeiss, Oberkochen.

Gestalt = Figura
 Gestaltelemente — Elementos configuracionales
 Form — Forma
 Material = Material
 Oberfläche — Superficie
 Farbe = Color
 Gestaltaufbau = Constitución de la figura
 Ordnung = Orden
 Komplexität = Complejidad



Colorido de productos industriales:

169 Hoy los fabricantes ofrecen en muchos casos los productos que deben agradar al mayor número posible de usuarios en coloridos tanto neutros como muy vivos.

Maquinilla de afeitar eléctrica Braun casset.
Fabricante: Braun AG, Kronberg.



170 El diseñador industrial puede influir en la configuración de un producto mediante el color. Puede producir sensación de peso, eliminar la monotonía, destacar características constructivas, etc.

Alojamiento móvil para obra.

Diseño: Jürgen Sohns, 1972.

hay, por ejemplo, pequeños tornillos, juntas de separación, cabezas de remaches, etc. Los elementos configuracionales pueden describirse como portadores de información estética de un producto. De su elección y combinación por el diseñador industrial depende la postura que el futuro usuario adoptará frente al producto. El diseñador industrial debe poner en claro a través de la experimentación los efectos que se pueden obtener con el concurso de los elementos configuracionales, pues sólo en base a tales experiencias es posible alcanzar los efectos deseados mediante la adición de elementos configuracionales. De ello se desprende que un estudiante de diseño industrial no se convierte en un diseñador capacitado únicamente por la asimilación de conocimientos, sino que ha de tener la oportunidad de efectuar ensayos de configuración para estudiar los efectos alcanzables según qué elementos configuracionales se manejen. A través de la disposición de los elementos configuracionales en un producto industrial teniendo en cuenta los conocimientos de la percepción estética, es posible conseguir que tales productos sean accesibles a los sentidos del hombre durante los procesos de uso y percepción respectivamente.

Los elementos configuracionales, independientemente del aspecto, tienen poca importancia. Ésta se origina solamente cuando aquéllos se suman. Llevados a una interrelación, la combinación de los mismos elementos adquiere una importancia total. Se conocen muchos elementos configuracionales distintos, pero aquí sólo podemos contemplar los más esenciales, representados en la figura 168.

9.2.2.1. Forma

El elemento más esencial de una figura es la forma, de la que pueden distinguirse dos tipos, forma espacial y forma plana. Forma espacial es la forma tridimensional de un producto, que está determinada por el curso de la superficie (cóncava-convexa). Esta forma varía al girar el producto y produce efectos distintos al ser observada desde ángulos distintos.

Forma plana es la forma obtenida por la proyección de un producto sobre un plano, y está determinada por el contorno. Esta forma permanece constante incluso variando la posición del punto de observación. De ello puede desprenderse que la forma espacial de un producto industrial siempre es interpretable multidimensionalmente, correspondiendo a las diversas presentaciones del aspecto en el proceso de percepción. Esta multiinterpretabilidad puede limitarse mediante la forma plana (que es la utilizada en la publicidad de los productos y con la que puede enseñarse «la mejor cara» de los mismos). Así, pues, la forma plana, como ilustración bidimensional, es un medio más en el terreno de la publicidad para grabar una impresión deseada sobre la forma espacial del producto en la conciencia de los posibles interesados.

9.2.2.2. Material

Como ya se ha explicado, en el aspecto de un producto industrial no influye solamente el propósito estético del diseñador industrial en relación a los posibles usuarios, sino también, y en grado elevado, el empleo de materiales y de procesos de fabricación económicos. Uno de los criterios

principales de la producción industrial es el empleo económico de los materiales más adecuados. La fabricación de ventiladores de aire caliente de chapa plegada es de costes más económicos que el moldeo por inyección de una caja de plástico, que muy probablemente ofrecería mejores características de uso. Así, la elección del material más idóneo para un producto y su elaboración, además de constituir un problema estético, dependen principalmente de puntos de vista económicos. Por ejemplo, si un material determinado conviene que se venda para aumentar los beneficios, pasará a ser, en determinados campos de la producción, un factor determinante del producto. El diseñador industrial, en el papel de promotor de ventas del material en cuestión, ha de encargarse de la tarea de desarrollar ideas de productos en cuya realización se utilice éste. Por tanto, la elección del material no se realiza por su adecuación para obtener un determinado efecto estético en la fabricación de un producto, sino por motivos puramente comerciales.

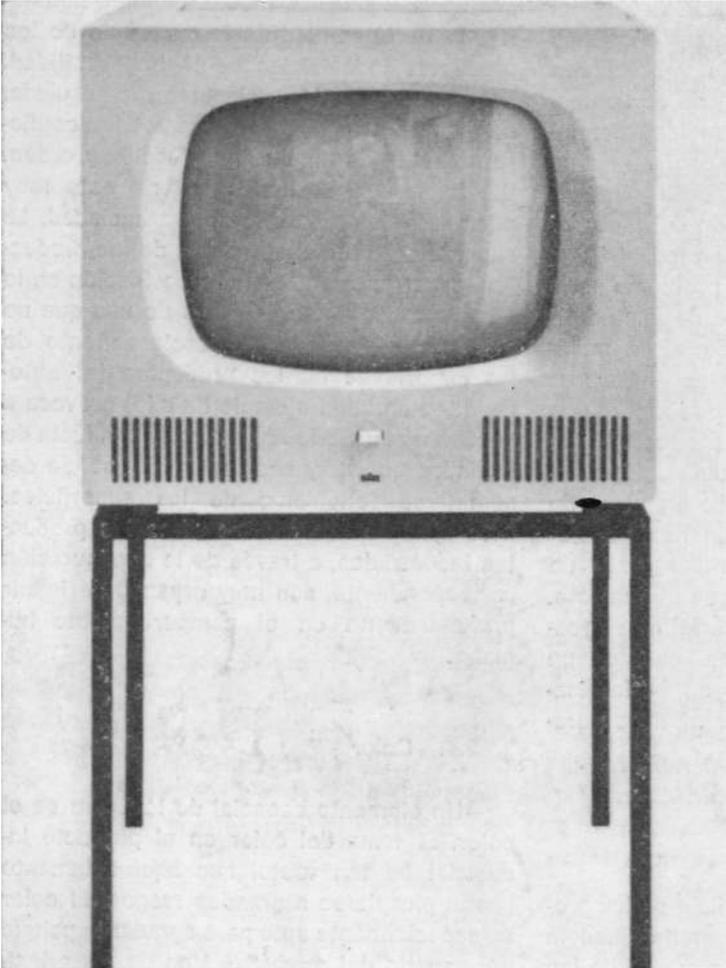
9.2.2.3. Superficie

La naturaleza de la superficie de los productos industriales tiene una gran influencia sobre su eficacia visual, y la mayoría de las veces depende de la elección de los materiales. Las superficies de materiales diversos, y sus combinaciones, producen en el usuario del producto importantes asociaciones de ideas, como limpieza, calor, frío, frescor, etc. Mediante los más diversos materiales, las características de su superficie (brillante, mate, pulido, rugoso) y su forma (cóncava, plana, convexa], se aspira a alcanzar los efectos correspondientes con el con-

curso del diseñador industrial. Una característica de la calidad de la superficie de los productos industriales es la impecabilidad. La superficie pulida, reluciente, inmaculada, de muchos productos industriales les confiere un hálito de limpieza, perfección y orden. Sin lugar a dudas, este criterio está muy altamente valorado en nuestra sociedad. La superficie perfecta, sin fallos, de los productos industriales sugiere una perfección en lo tocante a sus características de uso que no siempre es real. Tal perfeccionamiento de las superficies de los productos (el automóvil es un buen ejemplo de ello) provoca a veces en el usuario una marcada conducta de cuidados que muy acertadamente puede denominarse fetichismo de las superficies. Este ejemplo nos enseña cómo los productos industriales, a través de la configuración correspondiente, son muy capaces de influir profundamente en el comportamiento humano.

9.2.2.4. Color

Un elemento esencial de la figura es el color. El tema del color en el producto industrial es tan vasto, que aquí solamente puede pincelarse a grandes rasgos. El color es especialmente apto para agradar la psique del usuario del producto. Uno de los principios del colorido en el producto industrial es el empleo de colores vivos, intensos. Las empresas industriales pueden utilizarlos en ocasiones para provocar la compra, dirigiendo la atención de los posibles compradores desde los colores neutros de los competidores hacia los propios. Los productos configurados con colores intensos ofrecen al usuario la ventaja de destacarse en la mayoría de los casos del entorno en que se



Características de la configuración:
Orden elevado — poca complejidad.

171 A principios de la década de 1950 empezó la firma Braun de Frankfurt a destacarse de sus competidores mediante productos configurados, inusuales en aquellos tiempos. Estos productos presentaban una apariencia visual de orden elevado y poca complejidad.

Televisor HF 1/1958.

Diseño: Herbert Hirche.

Fabricante: Braun AG (Frankfurt, 1958), Kronberg.

Basado en la teoría estética de la Bauhaus, se realizó por primera vez por la firma Braun, permaneciendo largo tiempo en el mercado; estos productos pobres en información constituyen hoy, en resumen, la «buena forma».



Características de la configuración:
Complejidad elevada — poco orden.

172 Cuando los productos pobres en información se convierten en norma, debido a la presión de los competidores, se ofrece en el mercado productos configurados de forma no habitual con el fin de distinguirse de la competencia. Esto sucede por inversión del principio de configuración predominante: el orden elevado se transforma en elevada complejidad a través del em-

pleo de medios como cifras, coronas graduadas, elementos de servicio, marcos, etc.

Receptor de radio Captain 55.

Fabricante: Sony, Japón.

Texto del catálogo: «Aquí no hay ninguna decoración. No hay ninguna cursilería de la moda. Todo es [...] función. El que se aplauda este aparato es, en fin, cuestión de la longitud de onda».

usan. Esto puede ser útil para poner un cierto acento en un entorno monótono (por ejemplo, colores vivos en utensilios de jardinería para que destaquen del verde predominante): en otros casos, puede ocurrir que el color intenso actúe como estimulante de la atención o como símbolo de un posible peligro (en máquinas de construcción de carreteras y en vehículos agrícolas). Particularmente, está muy extendido el empleo de colores en el producto como señal de un posible peligro en las esferas de la producción y del tráfico vial.

El otro principio del colorido en los productos industriales es el empleo de colores neutros, pasivos. Los productos industriales con coloridos neutros se caracterizan por pasar inadvertidos en el entorno. Precisamente porque productos de los fabricantes más diversos, que se han configurado independientemente unos de otros, se reúnen en este entorno a través de la elección del usuario y ponen su impronta en el ámbito vital, parece sensato pensar que no todo producto debe llamar la atención por sus colores vivos. Un ambiente así resultaría sin duda demasiado fatigoso y no sería grato. Mediante el desarrollo de materiales sintéticos de colores sólidos, que los fabricantes de materias primas ofrecen en una amplia gama de colores, muchos fabricantes de productos industriales pueden ofrecer distintas variantes en el color de un producto a fin de satisfacer los más diversos deseos de los usuarios, sin que los costes de fabricación crezcan desmesuradamente. Así, hoy en día, los productos de uso más frecuentes se ofrecen por lo común, simultáneamente, en coloridos neutros y en diversos colores intensos (fig. 169). En diversos campos de la producción (por ejemplo, en la industria del automóvil), desde hace unos años es

práctica normal, como sucede en la moda, que el colorido se determine para una temporada limitada.

El diseñador industrial, más allá del empleo de coloridos pálidos o intensos, puede emplear el color para una configuración diferenciada de los productos. El color es apropiado especialmente para la creación de contrastes. De este modo, puede crearse una estructura visual en las distintas partes que constituyen un producto, mediante el empleo de coloridos diversos (fig. 170). Grandes y pequeñas superficies de color producen contrastes en la configuración con los que puede evitarse una monotonía de la forma. Ciertos colores causan en el observador una sensación de peso. Los colores oscuros actúan pesadamente y dan la sensación de asociación con la tierra. En cambio, los tonos de color claro producen una impresión de ligereza y flotabilidad. Con el empleo de estos conocimientos puede influirse en el aspecto del producto. Supuesto para ello es naturalmente tener una idea exacta de qué efectos deben alcanzarse con el colorido. Esto es válido para el empleo de todos los elementos configuracionales, pues cuando no existe ningún objetivo el resultado es una solución cualquiera.

9.2.3. *Constitución de la figura*

La constitución de la figura de un producto industrial está determinada por el tipo de elementos configuracionales, de su conjunto, de su distribución cuantitativa y de su relación con el todo. Orden y complejidad son dos factores importantes de la figura del producto, dependientes entre sí de tal forma, que el uno excluye al otro. De acuerdo con esto, un producto industrial dotado

de elevado orden posee una baja complejidad, un producto industrial con alta complejidad tiene poco orden. Examinaremos estos factores con más detalle, pues esta interdependencia influye esencialmente en las temáticas de la estética del objeto y de la percepción estética.

9.2.3.1. Orden

El orden en un producto industrial está determinado por un pequeño número de elementos configuracionales y por una pequeña cantidad de características de ordenación (figuras 89 y 171). Para la percepción del hombre, un orden elevado significa una oferta de percepción con un bajo contenido informativo. Ello trae como consecuencia una rápida captación de la configuración, pero también una escasa capacidad para conservar la atención del observador. Sin embargo, esto significa asimismo que todo tipo de orden presta al hombre una sensación de seguridad, ya que, al poder captar y comprender rápidamente en todos sus detalles los objetos con orden elevado, mantiene libre la perceptividad para otras ofertas. En cambio, en un entorno altamente complejo, donde la múltiple información que irrumpe en la percepción del hombre no se abarca en su totalidad, queda una inseguridad que puede actuar negativamente sobre la mente humana. Por tal causa, preferimos principalmente objetos configurados con un orden relativamente elevado. En algún punto de la escala entre los dos extremos, orden y complejidad, se encuentran las preferencias de las diversas personas. El modo en que se influye sobre estas preferencias se verá con detalle en el tema «percepción estética».

Varios principios condicionan el orden

en un producto industrial; aquí sólo citaremos los más esenciales. Mukarovsky⁶ se pregunta sobre la existencia de principios estéticos que son resultante de la disposición antropológica del hombre. Supone este autor que la satisfacción estética surge cuando el hombre reconoce en el entorno objetivo principios a los que está sujeto su propio cuerpo. Este es ante todo el caso del sistema de relación horizontal-vertical. El cielo y la tierra delimitados por la línea del horizonte, y las líneas verticales de los árboles (fig. 173), fueron desde siempre puntos de orientación para la percepción humana. La parte predominante del entorno elaborado por el hombre, los objetos arquitectónicos y los productos industriales (figs. 168 y 171), están sujetos al principio de ordenación del marco de la relación horizontal-vertical. Otros principios de ordenación son los de la simetría, la imagen reflejada o la uniformidad. También la simetría de un producto puede corresponder al marco de relación horizontal-vertical, con lo que entonces se distingue entre simetría horizontal y simetría vertical. Los productos simétricos horizontalmente se prefieren a los simétricos verticalmente, debido principalmente a la orientación horizontal del campo de percepción del hombre y del menor esfuerzo perceptivo que de ello resulta. De los principios de ordenación contemplados hasta el momento, puede concluirse que todos aquellos objetos que poseen un orden alto, que emiten poca información, tienen un bajo valor de captación de la atención y se comprenden rápidamente con bajo esfuerzo perceptivo. El ritmo, el movimiento, o el ordenamiento que se repite en forma uniforme, se contienen tanto en el cuerpo humano (respiración, latidos del corazón) como en las cosas hechas por el hombre y re-



173 Complemento del principio de verticalidad de los árboles asumido por la naturaleza mediante un principio artificial de horizontalidad con tiras de papel. Resultado del concurso estudiantil: «Procesos creativos según conceptos de los estudiantes».

Fachhochschule de Bielefeld, semestre del invierno de 1974-1975.

sultán de la disposición en serie de elementos configuracionales, tales como rendijas de ventilación, molduras, elementos de servicio, cifras u ornamentos. Cuanto más claramente perceptible es el ritmo, es decir, cuanto menor es el esfuerzo de la percepción, tanto mayor es el grado de orden, pero también la impresión de monotonía. Si falta un elemento del ritmo, del orden (un medio para llamar la atención), se eleva la complejidad y con ella el esfuerzo perceptivo.

9.2.3.2. Complejidad

El extremo opuesto al orden como aspecto de la constitución de la figura es la complejidad (fig. 172). La complejidad de un producto industrial viene determinada por un elevado número de elementos configuracionales y por una gran cantidad de características del orden. Para la percepción humana, alta complejidad significa una oferta de percepción con un amplio contenido de información. Esto conlleva conservar la atención del observador durante un mayor espacio de tiempo. A través de apariencias complejas del entorno resulta en el receptor aquella inseguridad que en parte puede reducirse por medio de una observación analítica de la estructura configurativa y el conocimiento de sus relaciones. No obstante, el interés del observador se relaciona en grado sumo con la figura y tiende a intentar reducir la información ofrecida mediante la comprensión visual.

La constitución de la figura de un producto industrial puede estar influenciada por el empleo de los correspondientes principios, lo que resulta de gran complejidad. Esto se alcanza en muchos casos por medio

de la inversión de los principios, con los que es posible un elevado orden.

Toda desviación del marco de relaciones horizontal-vertical (diagonales, formas libres) aumenta la complejidad de un producto, transforma la estática en dinámica y desequilibrio. A esto se llega también mediante el principio de la asimetría.

El principio opuesto al ritmo es el principio del contraste. Los contrastes en la constitución de la figura se producen mediante el empleo simultáneo de formas grandes y pequeñas, superficies lisas y estructuradas, colores activos y pasivos, etc. Los contrastes son estímulos especiales para nuestra percepción, muy adecuados para elevar la complejidad de la estructura de la figura y atraer nuestra atención.

Estudiaremos de nuevo la influencia de la mente humana en los productos industriales a través de los factores de orden y complejidad en la percepción estética.

9.3. Percepción estética

La apariencia estética concreta de un producto industrial, proyectada por el diseñador industrial, y reproducida miles de veces por los medios de producción, es la misma en cada ejemplar. A pesar de ello, el producto actúa de forma distinta en distintas situaciones de la vida, sobre distintos observadores/usuarios.

Ya se indicó en otro lugar que es muy difícil para el diseñador industrial influir en la apariencia estética de un producto de uso práctico-funcional, de tal forma que sea aceptado máximamente por muchos usuarios distintos, que les guste y puedan identificarse con el producto en el proceso de

uso, pues el hombre percibe su entorno de una manera totalmente específica para él. Por ello es imprescindible que el diseñador industrial, atendiendo a una configuración del producto orientada hacia el usuario, tenga en cuenta en su actividad conocimientos que corresponden al ámbito de la percepción estética. Debido a ello, debemos considerar aquí los aspectos más esenciales a través de los cuales se influye en la percepción individual. Esta limitación es necesaria, ya que la totalidad del ámbito de la percepción visual es muy amplio; a título de ejemplo, se describieron en otro lugar²⁶²⁷ problemas psicológicos de la percepción, constitución y funcionamiento del aparato receptor del hombre.

9.3.1. *Percibir: ver y hacerse consciente*

El proceso de la percepción del entorno objetual, representado en la figura 177 como recorte de la figura 167, se verifica en dos procesos parciales. La primera fase de la percepción es el proceso de ver. La luz incidente sobre los objetos es reflejada por éstos, penetra en nuestros ojos y produce en la parte posterior del ojo (retina) una imagen proyectada. Esta imagen se transforma en señales nerviosas, a través de reacciones químicas en los conos y bastoncillos receptores alojados en la retina, que llegan al cerebro. El proceso de ver discurre en todos los observadores prácticamente de la misma forma. La segunda fase de la percepción es el proceso de hacerse consciente (apercepción), que todavía presenta a la investigación muchos enigmas sin resolver. La constitución funcional del ojo puede estudiarse empíricamente, sus trayendo así el proceso de la elaboración

del contenido de la percepción en el cerebro de nuestra concreta experiencia sensitiva. A pesar de las preguntas en suspenso sobre este tema, hay muchos aspectos que pueden considerarse como seguros y que son de interés en relación con la percepción estética.

Percepción es un proceso en el que el efecto de la apariencia estética se transforma en importancia. Es éste un proceso subjetivo que unas veces está influenciado por la imagen de la percepción actual, y otras por el contenido de la memoria, como experiencias anteriores, conceptos del valor y normas socioculturales. De ello puede desprenderse que el proceso de concienciación por parte del receptor, y por consiguiente la importancia del objeto percibido, está marcado por factores específicos individuales y de grupos, sobre los que más adelante insistiremos. Las diferencias en la percepción de productos industriales por personas distintas se basan esencialmente en las diferencias en las experiencias realizadas hasta el momento con objetos. Además, el tipo de percepción depende de las necesidades momentáneas del observador. Ciertamente, nuestra percepción está dirigida por intereses, lo que constituye otro hecho esencial.

9.3.2. *Percepción dirigida por intereses*

Percibir no es meramente un proceso en el que las imágenes proyectadas se transforman por asociación con el contenido de la memoria en imágenes conscientes, sino que depende también de los intereses del receptor. Del complejo campo de la percepción se escogen sólo aquellas ofertas de percepción que parecen importantes

al observador. Condiciones del momento, experiencias, valores, necesidades, obligaciones, todos estos aspectos toman parte en la organización de la percepción. Una percepción dirigida por intereses es también necesaria como protección ante una sobresaturación de estímulos. La conciencia humana tiene una capacidad limitada de asimilación por unidad de tiempo, por lo que el receptor está obligado a escoger solamente aspectos esenciales de la oferta de percepción. Concretaremos ahora estos conocimientos generales de la percepción visual, referentes a la elección consciente dirigida por intereses, en relación a la percepción estética de los productos industriales.

La constitución de la figura de un producto industrial, la especialísima constelación de elementos configuracionales según un principio configuracional, permanecen desconocidas para el observador visual poco entrenado, a causa de que contempla el producto como una unidad. No está interesado en los detalles, sino en el producto en su conjunto y en sus funciones prácticas. La costumbre de percibir los productos industriales como conjunto y no como elementos configuracionales individuales se basa en que el hombre, inconscientemente, abstrae una figura (*Gestalt*) de los estímulos sensoriales, y comprende éstos como un todo. Además, la atención se dirige principalmente sobre aquellos objetos de la oferta de percepción que son importantes para el bienestar psíquico. Ya se ha dicho con anterioridad que las funciones prácticas de los productos industriales basadas en la satisfacción de necesidades físicas tienen una importancia prioritaria y se hacen conscientes a través de la percepción dirigida por intereses. Las dimensiones es-

téticas quedan a menudo inconscientes y se experimentan como sensaciones. La vivencia de la función estética del producto se realiza solamente con el adiestramiento visual o con el desarrollo de las necesidades según vivencias estéticas. Después, la totalidad de la percepción se transforma en un proceso de tanteo de la estructura de la configuración, con lo que la constitución de la misma y la constelación de elementos configuracionales se hacen sensibles más conscientemente, y puede realizarse el propósito del diseñador industrial. La percepción consciente de la función estética del producto es un ensanchamiento del conocimiento sensorial del hombre y un enriquecimiento de la conciencia.

9.3.3. *Importancia para la percepción de la escasez y de la abundancia de información*

Un aspecto esencial de la percepción estética es una oferta suficiente de información del objeto de la percepción. Ya se ha citado que el producto industrial puede ser considerado como noticia que consta de información y redundancia. Información en la parte de la noticia que resulta nueva para el receptor, redundancia es la parte de la noticia ya conocida o no esencial, aunque no superflua. Para que un producto industrial posea un cierto valor de captación de la atención, debe aportar una sobreoferta de información. Esto es factible a través de la complejidad correspondiente de la apariencia estética. El observador/usuario tiene entonces la posibilidad de elección, y reduce en el proceso de percepción la noticia sobre una información suficiente. Con ello se mantiene largo tiempo el interés en

174



174 *Esfera de un reloj de pulsera con orden elevado.*

Fabricante: Obrey, Francia.

175



175 *Esfera de un reloj de pulsera con elevada complejidad.*

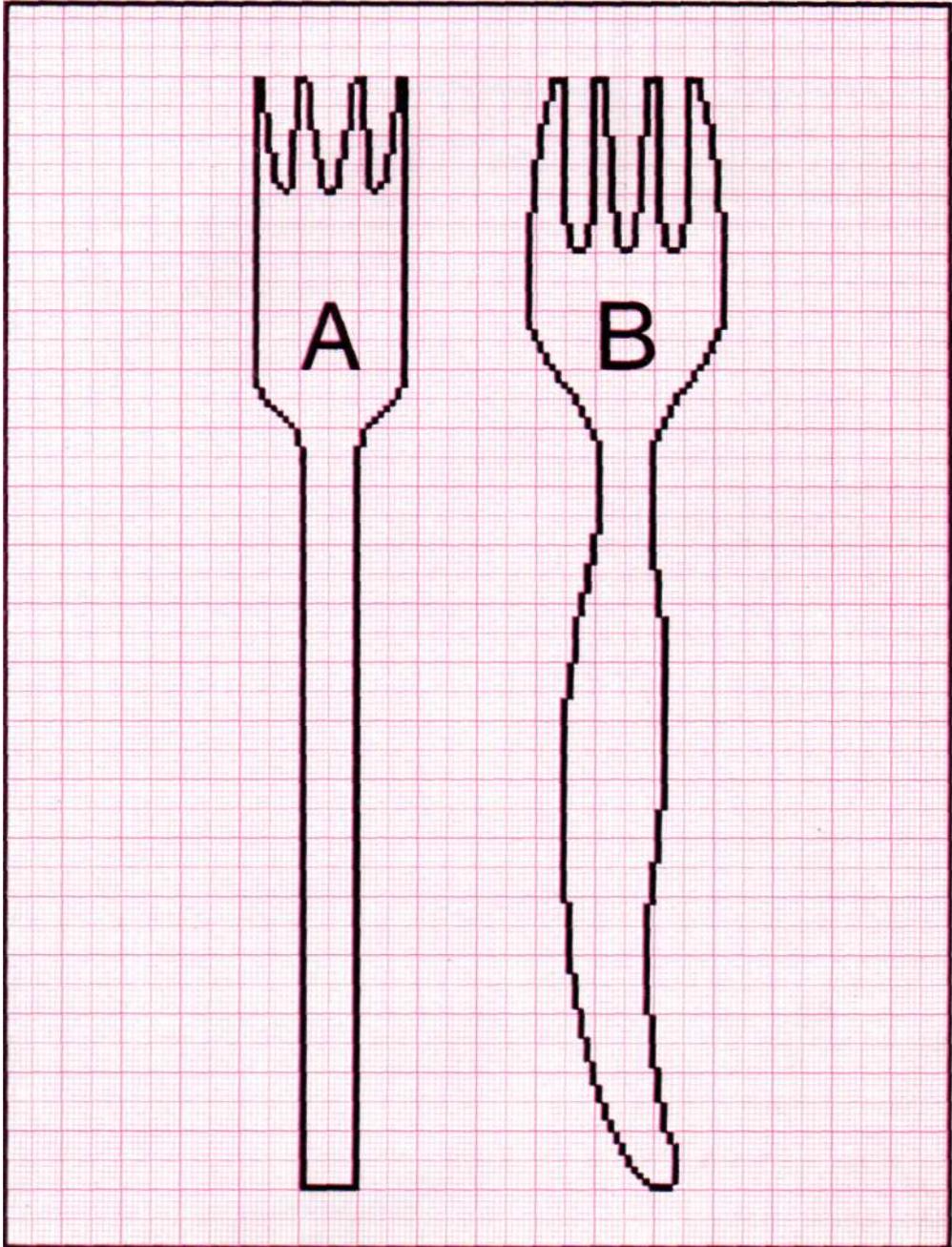
Fabricante: Lanco, Suiza.

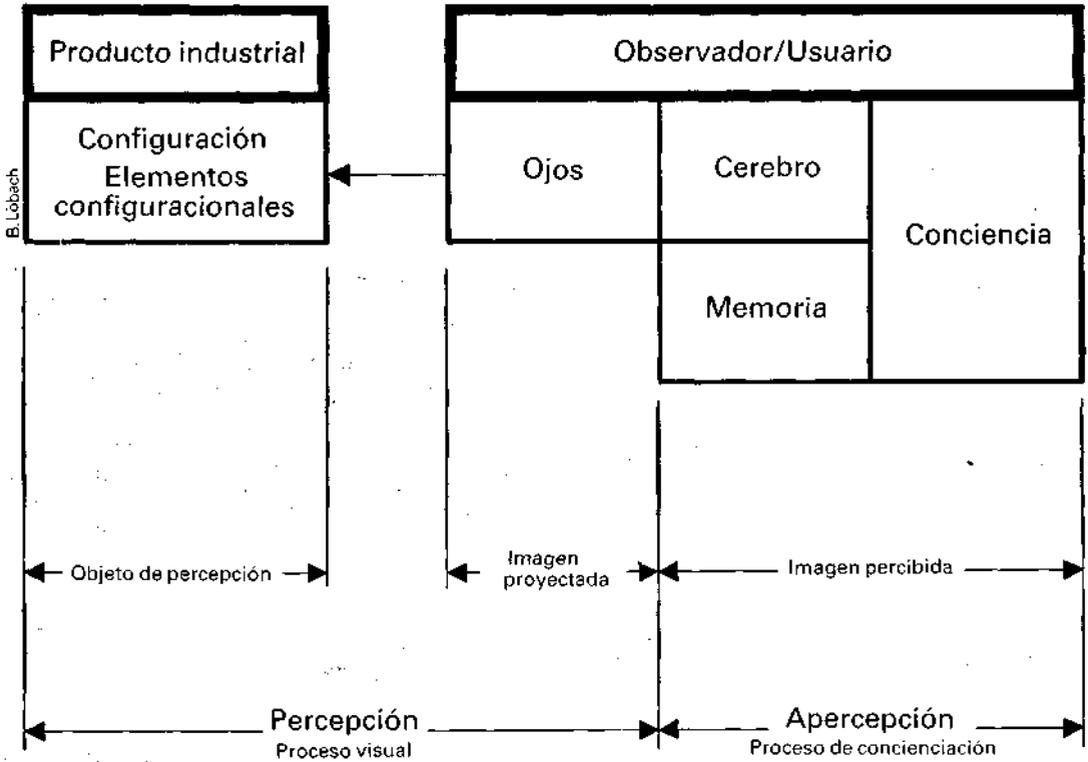
176 Tenedor con orden elevado y tenedor con elevada complejidad como desviación de un marco de referencia horizontal-vertical.

la apariencia estética. Un producto industrial debe actuar lo más duraderamente posible como objeto de percepción estética. La estructura de la configuración ha de capacitar al usuario para reconocer constantemente nuevas relaciones de orden.

Una tesis de Manfred Kiemle²⁸ afirma que una gran parte de la arquitectura moderna es demasiado pobre en información para un proceso de percepción estética. Es-

to es también aplicable en cierto modo a los productos industriales. Un producto industrial se mide la mayoría de las veces inconscientemente, entre otros, por los criterios necesarios para un proceso de percepción estética. Uno de estos criterios es una figura (*Gestalt*) interesante para el observador/usuario, con un alto contenido de información. Si un producto industrial es demasiado pobre en información, pierde la ca-





pacidad de mantener durante mucho tiempo un proceso de percepción estética. El usuario no tiene entonces la posibilidad de poseerlo psíquicamente. Cuantos más niveles de observación ofrezca un producto industrial a la percepción del hombre, más tiempo puede mantenerse la atención del usuario por medio de esta calidad estética. Cabría preguntarse por qué es esto tan importante, ya que, a pesar de todo, la conciencia se libera para la captación de otros contenidos. Solamente cuando un producto

mantiene constantemente despierta la atención del usuario, se hace posible la posesión psíquica de este producto a través de su uso práctico. Diversos estudios han demostrado que los aspectos correspondientes al sentimiento, desplazados por la teoría de la Bauhaus, son de suma importancia para el equilibrio psíquico de los hombres.

Heide Berndt¹⁵ refiere unas investigaciones efectuadas sobre la satisfacción por la vivienda de los habitantes de los barrios bajos norteamericanos. Se había estableci-

do una unión emocional muy fuerte con el entorno (con las cosas que les rodeaban). El cambio de las casas habitadas desde hacía muchos años, normalmente con alrededores complejos, a modernos edificios altos, con menor información estética y pocas posibilidades de establecer relaciones sentimentales con este nuevo entorno, produjo a muchos habitantes sobrecargas y trastornos psíquicos de no escasa consideración. La percepción estética del entorno y su efecto sobre la mente del hombre han sido hasta ahora muy poco estudiados. Sin embargo, estos principios permiten suponer que es de especial importancia para la mente del hombre la configuración del entorno objetual cotidiano. Los productos industriales, reproducidos miles de veces, tienen en ello una participación notablemente grande.

Al contemplar los productos de la Bauhaus, configurados práctico-funcionalmente, se estableció que, debido a la reducción a formas geométricas, estos productos ofrecían una parte insignificante de información estética. En aquel entonces dichos productos poseyeron un valor sorprendente en el contexto de los demás productos industriales gracias a su apariencia estética poco corriente. A través de la realización general de las ideas de la Bauhaus en la configuración de productos, especialmente después de 1945, se convirtieron en norma los productos pobres en información para la percepción. Con la progresiva implantación de esta norma estética, que venía al encuentro de una producción económica y de una política de producto orientada hacia el beneficio, se hizo notar la deficiente oferta de información de los productos industriales. Los productos puritano-racionalistas fueron recibidos por muchos usuarios como im-

personales, anónimos y fríos. No es raro constatar que los usuarios de estos productos pobres en información introducen en ellos algunas variaciones, como calcomanías, pintado con spray, etc. Mediante el incremento de la complejidad de los productos se alcanza una originalidad que adapta el producto a las ideas y emociones individuales.

9.3.4. Aspectos intelectuales y emocionales de la percepción

En el punto 9.3.1. se explicó que el contenido de la percepción se convierte en una unidad en la conciencia, unas veces a través de la imagen de la proyección actual, y otras a través del contenido de la memoria. Este proceso se basa en la capacidad intelectual del hombre. Sin embargo, también se explicó que precisamente los aspectos estéticos de la oferta de percepción permanecen inconscientes y son vividos emocionalmente. Incluso si un observador experimentado visualmente reduce el contenido de información del objeto de percepción a base de la percepción consciente de la estructura de la configuración, queda un resto que se siente emocionalmente, es decir, sensitivamente. El conocimiento humano del entorno objetual está influido por el intelecto y por el sentimiento. En todo hombre se han desarrollado los dos factores más o menos intensamente. En la confrontación de los objetos de percepción, en unos predomina el intelecto, en otros el sentimiento. El observador de productos industriales dotado principalmente de capacidad intelectual tiende a alcanzar la comprensión tan rápidamente como es posible en el proceso de percepción, y a reducir otro tanto el conte-

nido en información de la apariencia estética. El intelecto desarrolla una predilección por el orden y la claridad, porque así el esfuerzo perceptivo permanece más bajo. De este modo se comprende que los productos de la firma Braun de los años 50, que se distinguieron como los productos de la Bauhaus por su pobreza de información (fig. 171), fueran preferidos principalmente por las clases intelectuales superiores.

En oposición al intelecto se encuentra el sentimiento, que quiere embriagarse e inundarse con una abundancia de información. Ello explica la preferencia de los perceptores marcadamente sensibles por la elevada complejidad en el entorno objetual y la inclinación hacia los valores emocionales. Con la progresiva racionalización en todos los ámbitos vitales de nuestro tiempo, se comprende la mayor importancia que se adjudica a las facetas intelectuales de las aptitudes del hombre. Se descuida y se considera trivial la percepción sentimental del entorno objetual y el desarrollo de la capacidad emocional. Algunos psicoanalistas atribuyen a la atrofia de la capacidad emocional el cada vez más frecuente desequilibrio psíquico de muchos de nuestros contemporáneos. Una parte no pequeña de la culpa de este atrofiamiento recae con seguridad en un entorno objetual dotado tan pobremente de información emocional por motivos económicos.

A la uniformidad y a la pobreza de la información de los modernos productos industriales oponen algunos críticos de la configuración práctico-funcional de productos industriales la demanda hacia la individualidad.²⁹ La demanda de individualidad conduce a la demanda de originalidad en la apariencia visual de los productos. A esta demanda de los críticos del actual diseño

industrial acceden ya algunas empresas industriales dotando ampliamente a los productos con funciones estéticas, es decir, con una mayor complejidad (fig. 172). El afán de valores emocionales, de aumento de la información, de originalidad de los productos, únicamente ha conducido hasta hoy a la ampliación de la microestructura de los productos. Mediante la configuración consistente con rendijas de ventilación, revestimiento de altavoces, configuración gráfica reforzada de elementos indicadores y letras, se vence hoy parcialmente la pobreza informativa de la configuración práctico-funcional y se hace posible hasta ciertos límites satisfacer los niveles emocionales del usuario. En cambio, permanece invariable todavía la macroestructura de los productos («cajas rectangulares») en la mayoría de los casos, pues las modificaciones en el aspecto biomórfico son causa de elevados costes en el proceso de fabricación.

La reducción de la información del producto por medio de un orden elevado y la subsiguiente elevación de la información del producto mediante un incremento de la complejidad de la apariencia estética aparecen como una reacción a ciegas del fabricante respecto a los supuestos deseos del comprador. Vivimos en una época en la que la mayoría de los productos de uso son tan maduros técnicamente, que el éxito en el mercado depende en gran medida de que los productos gusten al usuario. Puesto que la aceptación o el rechazo de un producto son fruto principalmente del tipo de configuración, los conocimientos del valor estético y de la estética empírica tienen cada vez más importancia para el diseño industrial.

9.4. Estética del valor

«Encuentro bonito este coche, me gusta mucho, mucho más que esta fea caja.»

En esta expresión verbal se contienen juicios estéticos que se basan en las ideas sobre el valor del que efectuó el juicio. Estos y otros juicios estéticos parecidos se formulan con frecuencia en la vida diaria, y surge la pregunta de si se apoyan sobre bases emocionales, o si se formulan sobre bases racionales según criterios de valor. Es éste uno de los muchos problemas estéticos que se presentan al enjuiciar productos industriales y corresponden al ámbito del valor estético.

En el pasado, de los problemas del valor se ocupaban las humanidades. Éstas tienen por objeto el orden de la vida en el Estado, la sociedad, el derecho, la moral, la educación, la economía, y la técnica y la interpretación del mundo en el idioma, mitos, arte, religión, filosofía y ciencia.³⁰ En la teoría del valor, como compendio de todos los conocimientos y especulaciones sobre valores, existen aquellos que son aplicables a todos estos campos, y aquellos que sólo son válidos para ámbitos especiales. En base a la extensa problemática de la teoría del valor, nos limitaremos a los problemas de valor que se presentan en el campo de la estética. Existen, por tanto, tres aspectos de especial importancia en la relación estética del valor - diseño industrial:

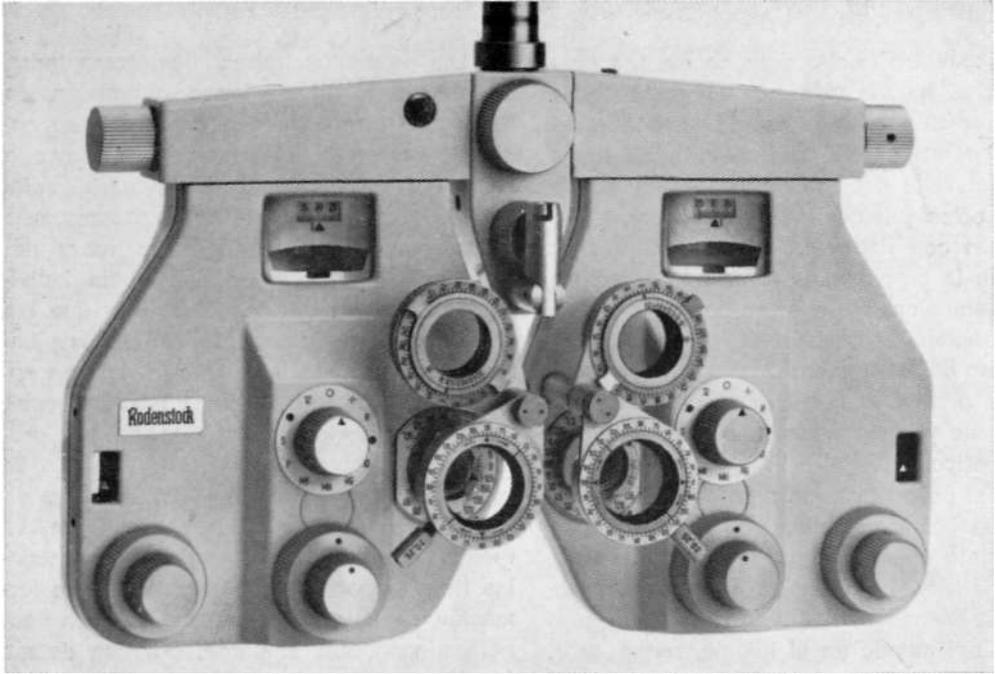
- Valores estéticos
- Constitución de valores estéticos hacia normas estéticas
- Valoración estética por personas y grupos en el seno de un marco sociocultural.

9.4.1. Valores estéticos

Los productos industriales, como todas las demás manifestaciones objetuales de nuestro entorno, pueden contemplarse como portadores de valores estéticos. Hay que puntualizar que el producto industrial solamente actúa como portador de valores, que el valor como categoría existe fuera del portador de valor en la conciencia individual o colectiva de los hombres, y que los productos están adornados con estos valores. Supuesto para la formación del concepto de valor en la conciencia humana es en verdad la apariencia estética de los productos.

Ésta se concreta ante todo, como ya dijimos, a través de la función estética. La función estética de los productos industriales tiene importancia prioritaria para la formación del valor estético, que también está determinado, sin embargo, por las demás funciones del producto. No obstante, puede afirmarse que, como principio, la función estética del producto industrial es la fuerza que crea el valor estético. El valor estético es, pues, la medida de la complacencia estética en la apariencia visual del producto industrial en el observador/usuario, y depende del círculo en el que con él se satisfagan sus necesidades estéticas.

No hay, por consiguiente, valores estéticos independientes en absoluto de personas y sus actitudes individuales. Exactamente como las personas individualmente y los grupos de personas se distinguen entre sí en la estructura de su conciencia y, a través de ella, en el tipo de percepción de su entorno objetual, dependiendo de estos factores se establecen valores estéticos siempre a través de una actitud individual o específica del grupo. El valor estético pertenece



178 Este producto puede agradecer a la configuración biomórfica y a la abundante oferta de información de la microestructura un proceso de percepción estética largo tiempo sostenido.
Foroptero — Instrumento para el examen de la visión.

Fabricante: Rodenstock Instrumente GmbH, Munich.

Diseñador: Willy Herold.

ce así a su esencia según las apariencias sociales, que, como todas las apariencias de la sociedad, están sujetas a un cambio constante y son específicas de estrato. Por ello, los valores estéticos solamente pueden contemplarse fuera del contexto de la sociedad. No hay valores estéticos obligatorios para todos los hombres (dicho popular: «Sobre gustos no hay nada escrito»); están influenciados por los diversos factores de la vida social, como ya se explicó en el punto 6 (valor estético del Mercedes Benz - valor estético del Citroen 2 CV, figuras 94 y 95].

La forma y manera de comportarse los grupos sociales respecto a las dimensiones estéticas de los productos industriales la determinan la configuración concreta de los productos y sus efectos estéticos, sobre los que el diseñador industrial tiene influencia directa. Por otra parte, también la determina la relación individual o normativa del observador/usuario con el producto. Como se expuso en el punto 7.3., los valores estéticos son dinámicos, es decir, variables con el tiempo. El producto industrial hoy considerado bello por el usuario (estéticamente valioso) es posible que mañana ya no guste, porque se hayan establecido nuevos valores estéticos a través de un producto nuevo. Las variaciones en el tiempo y en los diversos ámbitos del entorno social modifican también los valores estéticos. Así es la variabilidad de los valores estéticos de tipo social y así se asienta en la organización de nuestra sociedad. Esta se procura, entre otras cosas, instituciones como escuelas de diseño, centros de diseño, revistas de diseño, distinciones de diseño, etcétera, que ejercen influencia sobre los conceptos del valor estético de los usuarios mediante la publicación de actitudes

valorativas respecto a los productos industriales y su configuración. Con ello, cada cual asume su tarea específica. Tienen una considerable participación en la presentación de valores estéticos y son partícipes al mismo tiempo en la creación de normas estéticas.

En una sociedad existen siempre varias categorías de valores estéticos, que se exteriorizan, entre otros lugares, en la distinta formación de las funciones estéticas de productos industriales. Las categorías del valor estético están estrechísimamente unidas a la categoría social de los hombres. En el punto 6.1.1. ya se habló detalladamente de que todo hombre, como miembro de una sociedad, posee un *status* social y ocupa una posición en una escala de valores cuyos puntos extremos se denominan superior e inferior. Cada uno de estos estratos sociales posee sus propios valores estéticos (figuras 94 y 95) que, sin embargo, a veces se entrecruzan y se superponen. Un valor que tiene su cotización en un determinado estrato social, puede ser deseado por los miembros de otros estratos. A ello contribuye la dinámica de los estratos sociales, ya que el proceso de formación y transformación de valores estéticos discurre en todo caso dinámicamente.

Nuestro sistema de valores estéticos es, pues, un sistema de valores dinámico que está sometido a constantes variaciones. Las causas de dichas variaciones son múltiples, por lo que aquí solamente podrán citarse algunas de las más esenciales. Por una parte, variaciones de todo tipo basadas en la necesidad que el hombre siente por lo nuevo, fruto de la curiosidad. Por otra, existen hoy presiones económicas que, fundadas en el constante crecimiento económico, crean también continuamente

nuevos valores estéticos. Esta es una de las razones prioritarias por las que, en comparación a épocas pasadas, los valores que van surgiendo raramente permanecen estables mucho tiempo.

La concentración de la atención de un gran número de interesados diversos sobre un producto industrial perfectamente determinado permite suponer que se trata de un valor estético, al que podría denominarse valor objetivo aproximado, ya que no corresponde únicamente a un sentido individual del valor, sino que es aceptado por muchos miembros de una sociedad. Con todo esto, un valor estético se convierte en norma estética.

9.4.2. *Normas estéticas*

Normas estéticas son, por tanto, valores estéticos reconocidos por una mayoría preponderante de una sociedad. Cuando un observador, consciente o emocionalmente, enjuicia un producto industrial, somete la situación individual a la regla general que antes se aceptó como válida. En este contexto, surge la pregunta de quién, además de las ya citadas instituciones, participa en la creación de normas estéticas en el diseño industrial. Las normas estéticas para la configuración de productos las determinan las empresas y sus políticas de producción, el diseñador industrial y su actividad proyectista y luego, naturalmente, el usuario, su actitud en la compra y el tipo de uso del producto.

No sólo las preferencias estéticas de los usuarios de los productos son factores imprescindibles de influencia para el tipo de configuración de los mismos; también, lo son hoy en muy alto grado la fabricación

económica de los productos y el empleo igualmente económico de determinados materiales. La confrontación continuada de la apariencia estética de productos influidos de esta forma puede originar en el usuario un juicio crítico positivo basado en los hábitos visuales, que se convierte en normas para grupos sociales. Ejemplo de ello es la política de producto de la firma Braun: mediante el empleo continuado de un principio de configuración, resultaron normas estéticas para el diseño industrial de una validez relativamente larga (fig. 179).

El diseñador industrial, como experto adiestrado estéticamente, tiene asimismo en principio la posibilidad de utilizar normas estéticas existentes o de implantar normas nuevas. Ello depende de cuál sea el ámbito de su actividad. Siempre hay algunos diseñadores de vanguardia, conocidos por ello, que derriban normas estéticas existentes y señalan caminos nuevos (figuras 180 y 181). Sin embargo, los resultados raramente se orientan hacia una amplia esfera de compradores, sino que más bien intentan dirigir la atención de los compradores sobre la oferta convencional de la empresa. Estos nuevos valores estéticos, por lo común, sólo reciben la aceptación de un pequeño círculo de entendidos, y a menudo su fabricación es tan costosa que constituye un segundo motivo de su escasa difusión. La mayoría de los diseñadores industriales solamente en proporciones muy limitadas pueden romper las normas estéticas de configuración vigente, pues los productos han de cubrir un amplio mercado, es decir, tienen que ser aceptados por el mayor número posible de compradores. Por regla general, éstos aceptan únicamente aquellos productos que concuerdan con sus propios conceptos sobre el valor. Los pro-



179 Por medio del empleo continuado a través de los años de un principio de configuración, el diseño Braun se convirtió en norma estética para la moderna configuración de productos industriales.

Surtido de productos de los últimos años del programa de producción de la firma Braun.

ductos de nueva apariencia estética, o sea, que sientan nuevas escalas de valores, generalmente son recibidos con escepticismo.

En una época de mercados parcialmente saturados, los compradores de productos industriales ejercen una influencia bastante fuerte mediante su actitud de compra en la realización de valores estéticos en la configuración de los productos. A menudo, los portadores y difusores de nuevos valores estéticos, que luego pueden convertirse en normas estéticas, son jóvenes opuestos a las generaciones anteriores y a la oferta de las empresas industriales, que manifiestan una predilección por apariencias estéticas que rompen radicalmente con las normas establecidas. Ejemplo de ello son la estética de los jeans y los parkas o la indumentaria de los participantes en el movimiento hippy, que repentinamente desarrolló una nueva preferencia por las flores y los dibujos florales de gran formato pintados por sí mismos. Como es sabido, esto ejerció su efecto sobre una ancha parcela de la producción industrial, y constituye una muestra de cuán rápidamente la industria puede aprovechar y comercializar las nuevas preferencias estéticas que se bosquejan en la sociedad. Incluso cuando, como en este caso, hay detrás una filosofía del consumo que cuestiona la producción permanente de mercancías y las tensiones del consumo a ella ligadas. La transformación de las normas estéticas se verifica donde es más conspicua, donde la ruptura es el medio más esencial para producir efecto. En el diseño industrial éste es el caso de los productos de uso individual. Dentro del marco de la producción industrial, debe conseguirse que estos productos se distingan vistosamente de los com-

petidores, y por ello se varía a menudo su apariencia estética. Son los productos de moda, proyectados como productos de temporada, y en el plan de producción se establece ya su desplazamiento al cabo de poco tiempo por otros nuevos. Múltiples normas estéticas coexisten unas junto a otras en diversos ámbitos y se influyen mutuamente (el diseño industrial, influido por el arte, la moda, el diseño gráfico, etc.). aunque toda norma aspira a ser válida por sí sola. Y es tema de la estética empírica el desentrañar las normas y los valores estéticos de grupos específicos, estableciendo los correspondientes métodos de investigación.

9.5. Importancia de la estética empírica para el diseño industrial

Hasta hoy podía contemplarse bajo la frase «estética del diseño industrial» la parte del proceso de comunicación estética que se designa como consumición estética. Con ello se manejaba la relación producto industrial - usuario, es decir, la apariencia de los productos industriales (estética del objeto), su percepción (percepción estética) y la importancia de los productos para el observador/usuario (estética del valor). Por consiguiente es de especial importancia para la producción estética del diseñador industrial orientada hacia el usuario, conocer las preferencias estéticas de los futuros usuarios de los productos. De ahí que la estética empírica sea de gran interés para el diseño industrial, pues su objetivo primario se centra en el uso de

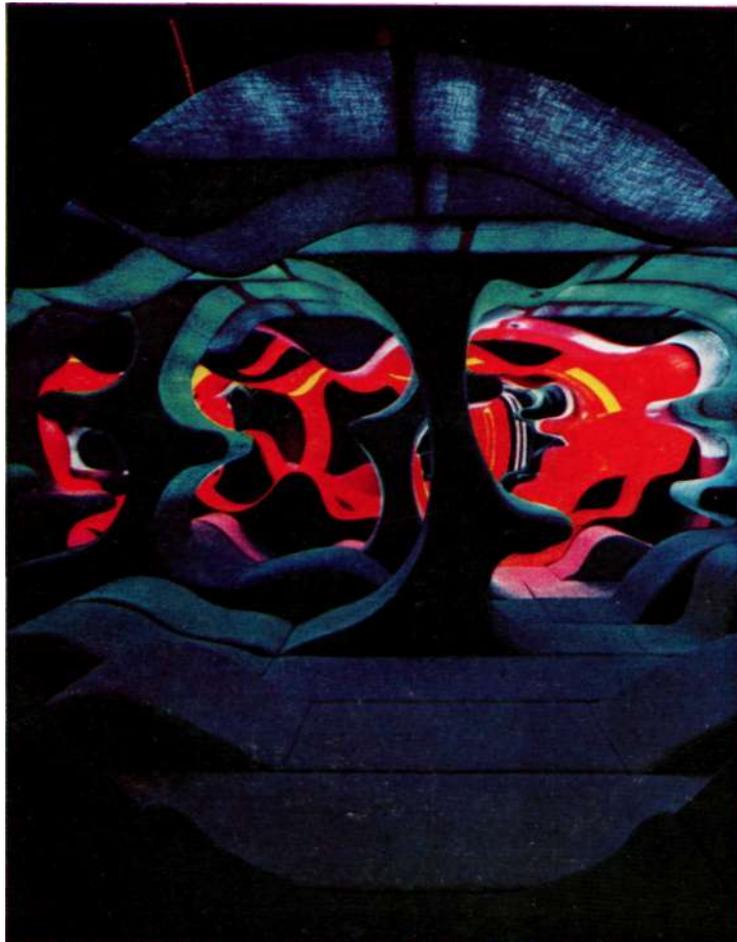
los objetos estéticos con miras a averiguar la valoración que los usuarios van a hacer de los mismos. Los resultados de este estudio pueden entonces influir en la configuración en calidad de valores prescritos y factores determinantes de los productos.

Ya se ha expuesto en otro lugar que la producción de bienes de uso y los productos fabricados en los países altamente industrializados han alcanzado hoy en día un nivel técnico relativamente elevado. Esto significa que las funciones prácticas de los productos pueden cubrir todas las necesidades físicas de los usuarios. También se ha establecido que los diversos fabricantes están obligados a mejorar la apariencia estética de sus productos respecto a los de la competencia a fin de obtener una posición segura entre los posibles compradores. El incentivo se dirige a satisfacer las necesidades psíquicas del usuario, por ejemplo, la vivencia estética. Al reflexionar sobre estas relaciones se comprende que los conocimientos sobre estética del valor y los resultados de la estética empírica permiten a la empresa industrial configurar los productos industriales de forma que se correspondan con el concepto estético que del valor posee el usuario.

El diseñador industrial podría, por principio, aducir la autoridad que le presta su adiestramiento estético para sentar valores estéticos válidos de una manera absoluta para todos los usuarios y aplicarlos en el producto industrial. Sin embargo, como ya se ha indicado, los usuarios desarrollan sus propios conceptos estéticos del valor, elaborados a través de vivencias y experiencias del pasado que el diseñador industrial no puede simplemente ignorar. Por esta causa, tampoco puede poner en práctica exclusivamente sus ideas personales y ele-

varlas a la dimensión estética. Para que el usuario acepte sus productos, debe subordinar sus propias preferencias estéticas a las de los compradores.

No obstante, en la práctica del diseño industrial hasta nuestros días, se constata que los diseñadores tienen muy poco contacto con los futuros usuarios de los productos. Raramente les es dado conocer qué características estéticas de un producto son causa del juicio «bonito» o «feo», ni a qué aspectos estéticos debería atender el producto. Además, sólo en contadas ocasiones los diseñadores industriales pueden efectuar investigaciones sobre las preferencias estéticas de los futuros usuarios. Cuando la Dirección de una empresa efectúa el encargo de un producto, no suele dar ninguna indicación sobre los valores pretendidos en la apariencia estética. Únicamente se fijan los factores determinantes del producto, los materiales, el proceso de fabricación y las funciones prácticas. Sin embargo, puesto que las empresas industriales dependen cada vez más en la configuración de los productos de los conceptos estéticos de los usuarios sobre el valor si quieren obtener éxitos de venta, diversas empresas han comenzado a efectuar las correspondientes consultas en el marco de una investigación de mercado orientada hacia el consumidor (investigación del consumidor). Con el auxilio de los métodos de la estética empírica que, entre otros, compiló Jochen Gros en un curso semestral en 1972 en la Hochschule für Bildende Künste de Braunschweig,³¹ se tiene la posibilidad de averiguar la frecuencia y la clara expresión de las preferencias estéticas subjetivas de grupos de prueba. Para obtener declaraciones lo más concretas posible de los futuros usuarios, se presenta a una

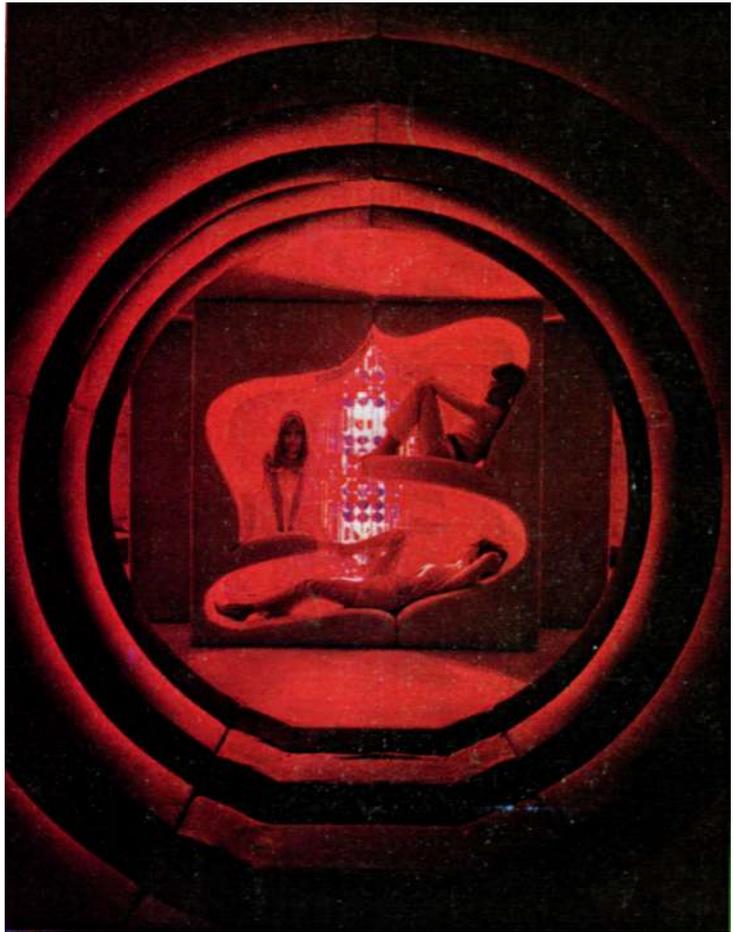


180 -f 181 Proyectos de diseñadores de vanguardia que se dirigen a menudo a derribar normas estéticas existentes y señalar caminos nuevos para la configuración de productos.

Disposición de habitat, Visiona II.

Encargo de: Farbenfabriken Bayer AG, Leverkusen.

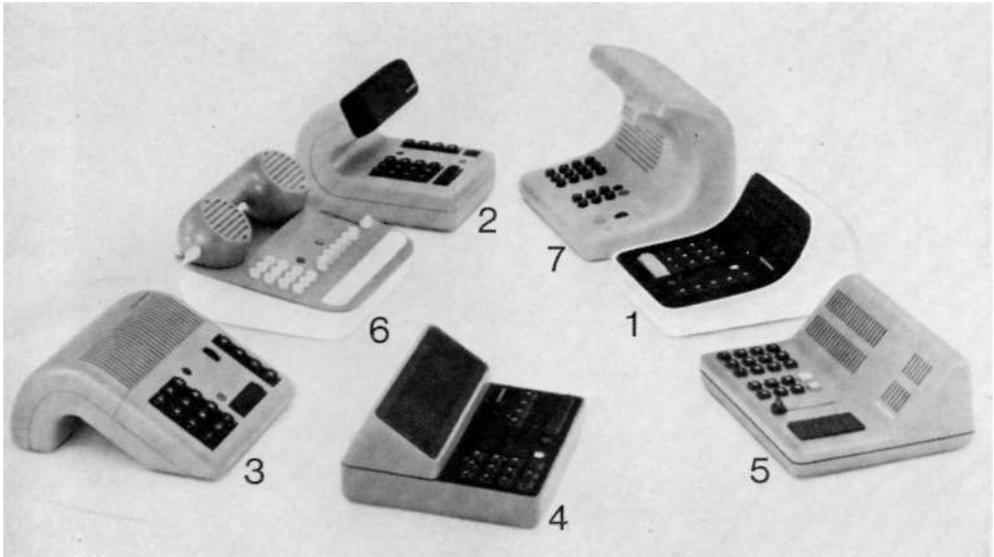
Diseñador: Verner Panton.



muestra representativa de personas del grupo estudiado un cierto número de prototipos del producto a fin de que dictaminen sobre ellos. Para el desarrollo de estos prototipos, el diseñador industrial ya tiene ciertamente una idea de cómo debe actuar el producto sobre los usuarios, fundada en valores experimentales de referencias de los vendedores y ventas de productos anteriores. Estas investigaciones empíricas con los prototipos proporcionan la oportunidad de oír las diversas opiniones de los usuarios antes de poner en marcha la producción en serie. Mediante la valoración estadística de los resultados de la encuesta, se puede establecer la frecuencia de determinadas valoraciones y, partiendo de muchas opiniones subjetivas, formular afirmaciones generalmente válidas sobre las tendencias de los gustos. De la misma forma que el juicio estético del diseñador industrial no puede por sí solo constituir la base para la configuración de productos de aceptación masiva, tampoco los resultados de investigaciones empíricas sobre ideas estéticas del valor pueden ser determinantes exclusivos de los productos, ya que en ese caso se reproducirían perpetuamente las mismas normas estéticas y casi se excluiría el desarrollo hacia nuevos valores estéticos.

A través de la estética empírica el diseñador industrial tiene conocimiento de aquellos valores que, en calidad de valores pretendidos para la configuración de los productos, espera la mayoría de los componentes del grupo a que van destinados, y son aceptados como valores por el observador/usuario. El diseñador industrial, partiendo de la experiencia de su producción estética, pone en práctica adicionalmente sus propios conceptos estéticos so-

bre el valor, conceptos que el usuario recibe primero con escepticismo para luego, tras algún tiempo, aceptarlos como valor estético.



182 Para ensayar cómo se «reciben» diversas configuraciones de un producto por futuros usuarios, se presentaron a una muestra de personas de un grupo diversos prototipos de un producto para que opinaran sobre él.

Modelos de interfonos de oficina.

Diseño: Olympia Werke, Wilhelmshaven.

Estos modelos se presentaron a los visitantes de la feria de Hannover de 1973, valorándose las opiniones estadísticamente. El mayor número de votos positivos los recibió el modelo n.º 1.



183 La mayoría de los diseñadores industriales deben considerar en sus proyectos las preferencias estéticas de los futuros usuarios; por ello, sólo en una limitada esfera pueden desarrollar ideas fuera de lo común. Los productos han de agradar el máximo posible a muchos compradores con el fin de asegurar la venta.
WK 462 — Mobiliario para sala de estar.
Fabricante: WK — Móbel.