



6. Bienes de consumo

En cada fotografía un objeto flota a media luz sobre un fondo oscuro que se expande hasta el infinito. Podría ser una herramienta, un ordenador de bolsillo, o podría tratarse de instrumental médico. La foto hace que la utilidad del objeto sea insignificante —el producto se reduce a una estética conjunción de superficies, texturas y tonos—. En el primer plano de la foto, un punto de la superficie del objeto atrae la atención de los focos. Está cerca de nosotros, en nuestro espacio, tangible. Pero aun así, permanece aislado en la página. Único. Especial.

Imágenes

Dentro de la profesión del diseño, existe una subdisciplina menor, especializada en la fotografía y la presentación de los nuevos productos. Los estudios o sus clientes contratan a fotógrafos con talento para crear imágenes de los objetos que han diseñado. Esas fotos se pasan a diapositivas de alta calidad, que se envían a periodistas y críticos para su inclusión en las páginas de sus revistas o libros. También se emplean en los propios folletos y webs promocionales del estudio de diseño.

Vimos en el capítulo anterior cómo las tiendas exhiben sus artículos como si fueran piezas de museo, mostrándolos individualmente. En el diseño de productos se ha desarrollado un lenguaje de representación que persigue en parte esos mismos objetivos. Al enfocar toda la atención en el producto a la hora de fotografiarlo, se convierte en objeto de deseo singular, y no en uno de los muchos artículos producidos en masa. Se nos muestra de esta manera para que lo apreciemos tal y como es, sin las interferencias que producirían la comparación con otros objetos, otros consumidores, o el *packaging*. La desaparición de estos contextos y su presencia física se compensa resaltando el color y las texturas de la imagen.

Esta forma de representación muestra reminiscencias de las naturalezas muertas de los pintores flamencos del siglo xvii. Berger (1972: capítulo 5) es muy persuasivo al asegurar que empleaban el óleo porque en aquella época esta técnica era la que reproducía con mayor fidelidad la cualidad de los objetos como tales. Pero al mismo tiempo, esa reproducción, al presentar objetos ordinarios en un lienzo enmarcado, les otorgaba un aura especial.

Trescientos años después, los artistas pop de ambos lados del Atlántico exploraron los efectos de esta representación de los productos. En Nueva York, las serigrafías de Andy Warhol que representaban latas de sopa o paquetes de detergente deconstruyeron esa aura que la publicidad trata de insuflar a los productos. Al reproducir múltiples imágenes del mismo artículo, Warhol no nos recuerda que sean únicos, sino que se producen en serie hasta el infinito en el sistema capitalista. Al mismo tiempo, y al igual que otros muchos artistas pop británicos, Richard Hamilton estaba interesado en la representación de artículos de consumo. Desde 1957, desarrolló una serie de pinturas que exploraban las formas superficiales de los productos, tal y como eran, y tal y como los presentaba la publicidad. Su cuadro titulado "She" describía, de modo impresionista, las formas de diversos electrodomésticos como tostadoras, aspiradores y frigoríficos. En él se revelaban las similitudes estilísticas existentes entre estos artículos, así como el vínculo entre la forma externa de los bienes de consumo y su representación en la publicidad. Para subrayar este punto, en su obra hay alusiones a una correspondencia entre las

Imagen de un producto diseñado por Josep Lluscà, proporcionada por la International Design Press Agency, Barcelona.

Fuente: International Design Press Agency. Cortesía de Josep Lluscà Design Industrial.

suaves curvas externas de los productos que representa y la imagen del cuerpo femenino. Esta conexión entre un producto al que se mira (pero que también se vende y se consume), y su identificación con la mujer, se ve reforzada en el título: "She". Así pues, Hamilton estaba interesado en lo que Haug (1986) posteriormente llamó la "ilusión estética" de los productos: la promesa de su valor de uso —en este caso, llamativos y sensuales objetos de deseo— está implícita en su imagen y en su valor de cambio. Su investigación se centra en la "segunda piel" de la estética de los bienes de consumo y de los valores que ésta transmite.

Es curioso que Hamilton estuviera trabajando en este cuadro al mismo tiempo que se publicaba la influyente obra de Roland Barthes *Mitologías* (1957). Esta colección de ensayos cortos explora el significado social e ideológico de los objetos y los eventos cotidianos, desde un filete con patatas a un *striptease*. A través del estudio de estos casos, Barthes mostró los diversos modos en que la sociedad occidental se sustenta, se vende y se identifica a sí misma mientras al mismo tiempo oculta la realidad. Como en el caso de Hamilton, su interés estaba en explorar los valores que subyacen bajo la superficie de los objetos, más allá de su imagen externa. Su análisis del coche Citroën DS muestra la misma fascinación con el exterior literal del producto. Se centra en la perfección de su pulida superficie, hasta el punto de que el automóvil adquiere un aura mágica, religiosa incluso.



She, de Richard Hamilton. 1958-1961.
Oleo, celulosa sobre tabla de 122 x 81 cm.

Fuente: Tate Gallery, Londres. © Richard Hamilton, Vega, Barcelona 2008.

Superficies

Tanto Warhol como Hamilton y Barthes se concentran en los valores del producto en cuanto a su diseño externo. Ninguno se preocupa de su utilidad real. Consideran los objetos como formas de comunicación gráfica, como anuncios de sí mismos. Hay que señalar que Hamilton y Warhol habían trabajado en los campos del diseño gráfico y las bellas artes. También es cierto que su trabajo se desarrolló durante una época en que se comenzó a abaratar la reproducción, en las revistas, de las fotografías a color. Gracias al desarrollo de la fotolitografía en los años posteriores a la segunda guerra mundial, los anunciantes y los editores comenzaron a sustituir las ilustraciones por fotografías en color. Es más, el desarrollo de los materiales y del proceso de fabricación hizo que cobrase cada vez más importancia la "piel externa" de los objetos. El llamado "estilo Detroit" de coches estadounidenses, que tanto fascinaba a Richard Hamilton, fue posible gracias a los avances de la industria del acero y el cromado que se produjeron tras la guerra. Del mismo modo, los plásticos se utilizaban desde mediados del siglo XIX, pero no fue hasta después de la segunda guerra mundial cuando se extendió su uso en la fabricación de bienes de consumo. Por ejemplo, en 1961 Kartell creó la primera silla hecha totalmente de plástico, aunque no se comercializó hasta 1967. Hay que destacar que se trataba de una silla para niños, concebida como asiento y como juguete; como tal se orientó a un mercado menos conservador que el de los consumidores convencionales.

El plástico, más que cualquier otro material, ha revolucionado el modo en que los diseñadores y su público perciben los bienes de consumo. Las ventajas del plástico, como su reducido precio, su ligereza o su capacidad para imitar otros materiales, también explican por qué el público se resistió a su uso. En inglés, por ejemplo, cuando se dice de algo que es "de plástico", automáticamente se asocia a que es de mala calidad. Dormer (1990: 63-64) ha señalado que, entre otras muchas características, el plástico no envejece con elegancia, como la madera o el cuero. En lugar de eso, es propenso a decolorarse y a rayarse. Parece, o nuevísimo, o tan viejo que no queda más remedio que tirarlo. Además, su reciclaje o su reutilización son complicados y tan sólo pueden hacerse cargo expertos. Aparte de la fibra de vidrio, no es común encontrarse con plásticos en el taller de un fanático del bricolaje. Así, hay una serie de valores en este material que se han puesto de relieve en contraste con otros más "tradicionales".

El teórico del diseño Ezio Manzini sigue también esta línea de pensamiento. En su libro *La materia de la invención* (1986), señala que la mayor parte del diseño del siglo XX se ha centrado en la estructura de los objetos. Por ejemplo, al usar acero tubular, los diseñadores del movimiento moderno como Marcel Breuer pudieron revelar el marco físico —el esqueleto— sobre el que se sentaba el usuario. Si es de plástico, el exterior del objeto no muestra nada sobre su física interna, sobre la estructura de sus polímeros. Todo lo que vemos es una superficie bidimensional. Su aspecto ligero, suave y brillante consigue *desmaterializar* el objeto.

Los valores comerciales y culturales del plástico hacen que éste sea ideal como funda externa. En muchos objetos domésticos, como radios o secadores de pelo, se usa para proteger los mecanismos internos, y rara vez nos dice algo sobre el funcionamiento del objeto correspondiente. Aparte de esto, el plástico también se usa

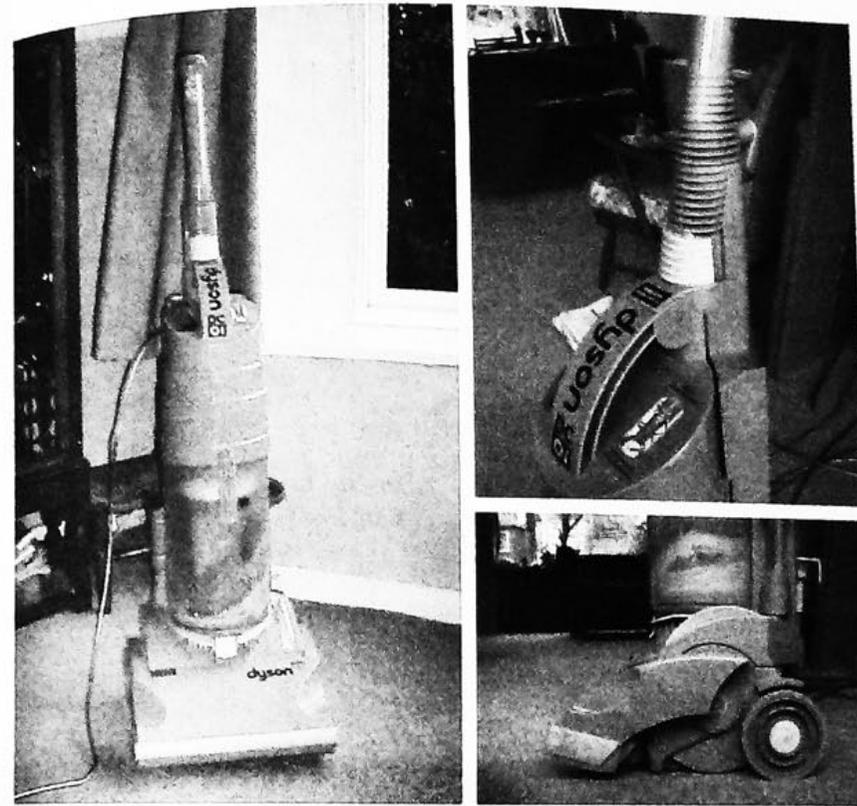
para imitar ciertas iconografías, como, por ejemplo, en los juguetes de los niños, en los que se utiliza a menudo para dar forma a los personajes de los dibujos animados. La pérdida de ese sentido de estructura interna se compensa, en el plástico, con la adopción de colores vivos y formas sugerentes. El plástico no sólo es un material para la invención, sino también para la representación. En este contexto, se entiende la afirmación de Robin Kinross de que "el diseño de producto cada vez tiende más hacia el diseño gráfico" (citado en Huygen 1989: 90).

Doing the Dyson

Muchos artículos de consumo ofrecen ejemplos paradigmáticos de este cambio de la estructura a la superficie producido a finales del siglo xx en el lenguaje del diseño de productos. Entre éstos, el aspirador Dyson DC-01 cuenta con diversas características a través de las que podemos constatar este efecto. Las discusiones sobre este producto se han centrado en su mayor parte en la originalidad de su invención y en los problemas que su diseñador tuvo que solventar a la hora de fabricar y poner en el mercado el producto, incluyendo la organización de una exposición monográfica en el Design Museum de Londres, en 1996, titulada "Doing the Dyson". Pero aunque estos detalles resultan atractivos, van en detrimento de la apreciación global de las innovaciones que este producto aportó a la semántica de los aspiradores: el modo en que el producto comunica su función y valor.

El Dyson DC-01 se basa en la creación de un mini "cyclón dual" (de ahí las siglas DC-01). Es necesario comprender cómo funciona este sistema para entender sus ramificaciones en cuanto al estilo del producto. Los aspiradores funcionan mediante un ventilador que, al expulsar un chorro de aire, crea un vacío. Esto produce una succión del aire que arrastra el polvo y otras partículas al interior del aspirador. Tradicionalmente, este aire que entra se filtra en una bolsa de papel. El aire infla la bolsa y después se filtra de nuevo a través de pequeños poros en la superficie de ésta, de manera que vuelve al exterior depositando la suciedad en el interior de la bolsa. Con el tiempo, estos poros se obturan, y el sistema pierde potencia. Por el contrario, el sistema del ciclón funciona sin bolsas. En su lugar, el aire penetra en el interior de un cono. Al entrar, el aire acelera la velocidad de su flujo (en el caso del DC-01, desde los 32 km/h hasta los 1.486 km/h). El polvo más pesado es desplazado hacia los bordes del ciclón, y la fuerza centrífuga que se crea hace que las partículas adquieran cada vez más masa. Entonces caen por el extremo inferior y más pequeño del cono y son recogidas en el interior de un cilindro. A su vez, el aire, más ligero, encuentra su ruta de salida natural por el centro del cono. Este proceso se repite en un ciclón más lento que constituye la cubierta exterior del aspirador y succiona las partículas más grandes. Aportando una alternativa al uso de las bolsas, el ciclón dual evita que el aspirador se atasque, consiguiendo una eficacia mucho mayor. Así, el elemento central de los aspiradores tradicionales, la bolsa, se reemplaza por otro mecanismo.

Llegados a este punto, se hace necesario cierto conocimiento histórico del diseño de aspiradores. Desde su invención en 1901, la bolsa de los modelos verticales tradicionales iba dentro de un saco con cremallera que colgaba del asa. Cuando el aspirador se encendía, el saco se inflaba, haciendo que el efecto físico de la absorción



Aspirador DC-01, diseñado por James Dyson en 1989-1992 y fabricado por Dyson Appliances Ltd.

Fuente: *Soy Jueve*.

del aire fuese visible de inmediato. La conjunción de una "espinas dorsal" en su columna y de un "pulmón" en la bolsa le conferían cierto carácter antropoide, con el pulmón inflándose como si respirase. Además, una tapa extraíble en la base permitía ver el mecanismo por el que la correa del motor movía el ventilador. Así podía observarse directamente el funcionamiento del aspirador.

A comienzos de la década de 1960, General Electric lanzó en Estados Unidos su modelo Dial-A-Matic (conocido en Inglaterra como *Convertible*), el primer aspirador vertical de cuerpo totalmente rígido. La bolsa iba dentro de un molde de plástico, y los mecanismos del aparato fueron cubriéndose progresivamente en los modelos posteriores. Se ocultaron los procesos de entrada y salida del aire, la rotación del ventilador y el inflado de la bolsa. Su estilizado diseño externo sólo permitía comprobar el funcionamiento indirectamente, viendo lo limpio que dejaba el suelo.

El DC-01 sí hace referencia a su funcionamiento, aunque indirectamente. Al igual que en versiones posteriores de este tipo de aspiradores, si descontamos los cepillos que van en la base, no se muestra ninguna parte móvil. El efecto del ciclón es visible a través del cilindro transparente. Pero la creación y el funcionamiento

de su autoproclamada "succión al 100%" se comunica, en su mayor parte, a través de una asociación de tipo visual. La idea del ciclón como elemento central del producto introduce la imagen mental de una espiral de aire, o, en el caso del polvo que entra en el cilindro, de círculos concéntricos. Aquí se sustenta el motivo principal del producto en cuanto a estilo: desde el asa hasta el enchufe nos encontramos con hasta 356 líneas curvas en el diseño del aspirador. Las ruedas, por ejemplo, tienen tres círculos concéntricos en su interior, y un pequeño "guardabarros" en uno de los lados. Todo ello sugiere energía y dinamismo, y se hace eco de la idea de la penetración en el cilindro por una tangente —el ángulo óptimo para que el ciclón funcione mejor—. Está claro que algunos de esos círculos tienen un propósito utilitario. La tapa del tubo, en forma de espiral, permite que éste se prolongue, pero cuando se recoge en posición vertical da la impresión de reagruparse en un montón de anillas, que a su vez dan continuidad a los motivos circulares del asa.

Al examinar el producto en detalle, encontramos una serie de asociaciones secundarias: en la propia asa hallamos unas aletas de ventilación que no tienen ninguna utilidad como tales. No hay ninguna corriente de aire que se mueva por dentro del plástico, pero hacen referencia, quizá, a la maquinaria industrial, a los vehículos a motor o a los aviones. El color del aspirador, en un tono gris plata moteado, crea una conexión con la industria aeronáutica, mientras que los detalles en amarillo recuerdan a la maquinaria de la industria pesada. El aspirador es ruidoso. El motor retumba, acompañado por una placentera ráfaga de aire que es succionado y luego expulsado. Produce dos sonidos diferenciados, que una vez más, recuerdan al rugido de un avión. Uno se produce cuando empujamos el aspirador: una vibración profunda e industrial, creada por la rotación de los cepillos (similar al despegue de un avión). El otro cuando volvemos a colocar el aspirador en posición vertical. Es un sonido más agudo, con más aire (se identificaría con el aterrizaje del avión). A través de estas referencias a los viajes aéreos, el elemento del ciclón irradia eficacia, buen funcionamiento, movimiento y progreso, que son las connotaciones que debe comunicar el aspecto externo del aparato.

Para llevar aún más allá estas asociaciones estéticas de cariz maquinista, la tipografía usada en los productos Dyson se deriva de la que fue diseñada en la escuela alemana de diseño moderno, la Bauhaus. A comienzos de los años treinta, Herbert Bayer creó la familia tipográfica Universal para su uso publicitario. La eliminación de las mayúsculas y la inspiración circular de las letras, más que ovalada, persiguen una mayor legibilidad, sobre todo desde lejos. El logotipo de Dyson retoma el tema del círculo y, para aquellos que conozcan la historia del diseño, eso supone una asociación historicista con el movimiento Bauhaus, que promovía los ideales propios del movimiento moderno de eficacia visual y funcional, adecuación al propósito, y otras virtudes "no baladías".

Semántica del producto

El análisis anterior del Dyson Cyclone DC-01 es vagamente semiológico. Hemos examinado las formas, los colores, las texturas y los sonidos del producto, y hemos considerado cómo crean un contenido y un significado para el aspirador. De este modo, identificamos los vínculos entre el propio objeto (en términos semiológicos,

el signo), lo que indica (el significante) y lo que representa (el significado). Así, por ejemplo, vimos cómo la repetición de formas circulares en el asa recordaba (o en terminología semiológica, *denotaba*) unas aletas de ventilación. La idea de usar estas aletas para disipar el exceso de calor simula un motor de alta potencia, quizá el de una moto de gran cilindrada o el de un avión. Esto *connota* movilidad, velocidad o incluso modernidad. Dichas connotaciones se derivan de significados míticos que encontramos en la sociedad, de ahí la conexión entre una forma particular que encontramos en la sociedad, de ahí la conexión entre una forma particular incorporada al asa y el producto, como estandarte de nuestra era de modernidad y eficacia. Una vez más, es así como se aplica la "ilusión estética" de Haug: la forma nos indica, indirectamente, cuál será el rendimiento del producto. Como su diseñador, James Dyson, afirmó: "El buen diseño, generado a partir de la función del objeto, explica por qué éste es mejor, y por qué debe comprarse. Si tiene el aspecto adecuado [...] generará la impresión de su propia efectividad" (Dyson 1998: 206).

La rica superposición de sugerencias visuales que encontramos en el lenguaje del diseño del objeto se deriva de una rama del diseño industrial conocida como *semántica del producto*, un término acuñado por Krippendorf y Butter en 1984. En resumen, este método puede describirse como un "diseño por asociación de ideas": los diseñadores establecen qué valores emocionales quieren que el consumidor encuentre en el producto, y partiendo de ellos crean formas que inducen las asociaciones que, con suerte, inculcarán esos sentimientos.

Existe, como es lógico, el riesgo de que el consumidor interprete unos valores diferentes a los que el diseñador quería transmitir. En el caso del Dyson Cyclone, la interpretación que he dado refleja algunas de las ambiciones de su diseñador, pero también las amplía. Dyson explica que el color plateado, conseguido mediante un plástico casi transparente con un moteado de aluminio, le confería una "estética NASA". El amarillo alude a las señales de peligro en las obras, pero también a las rayas de las avispas y los tigres, contribuyendo a crear una imagen de la máquina como si se tratase de un depredador. Los "nervios" de la parte delantera del asa se incluyeron, en primer lugar, para reforzar esta idea, pero también para suavizar la transición visual entre el cuerpo y el asa. El hecho de sugerir "aletas de ventilación, alta tecnología, y una estética de motocicleta" conforma lo que Dyson llama un "subproducto del diseño" (Dyson 1998: 199-200). De modo que su principal diseñador admite que la apariencia semántica del producto es menos importante que la resolución de los problemas técnicos.

Una segunda cuestión a la que deben enfrentarse los defensores de la semántica de los productos es si los consumidores realmente desean o no las asociaciones de ideas que los diseñadores introducen en los artículos. Por ejemplo, el crítico Hugh Aldersey-Williams se queja del diseño gráfico que se aplica de manera arbitraria y chabacana en las tablas de windsurf o en los equipos de esquí para connotar la pertenencia a una especie de subgrupo cultural mediante su adquisición. Al no estar de acuerdo con esta imposición asociada a un estilo de vida, prefirió eliminar el grafismo de su propio equipo de esquí (Aldersey-Williams 1993: 142).

El desarrollo de la semántica del producto desde los primeros años ochenta ha propiciado cierto optimismo y ambición en cuanto a su uso. Algunos diseñadores han considerado su potencial para establecer modos objetivos para el diseño de un contenido emocional de los productos. En Corea del Sur, Hsiao y Chen (1997)

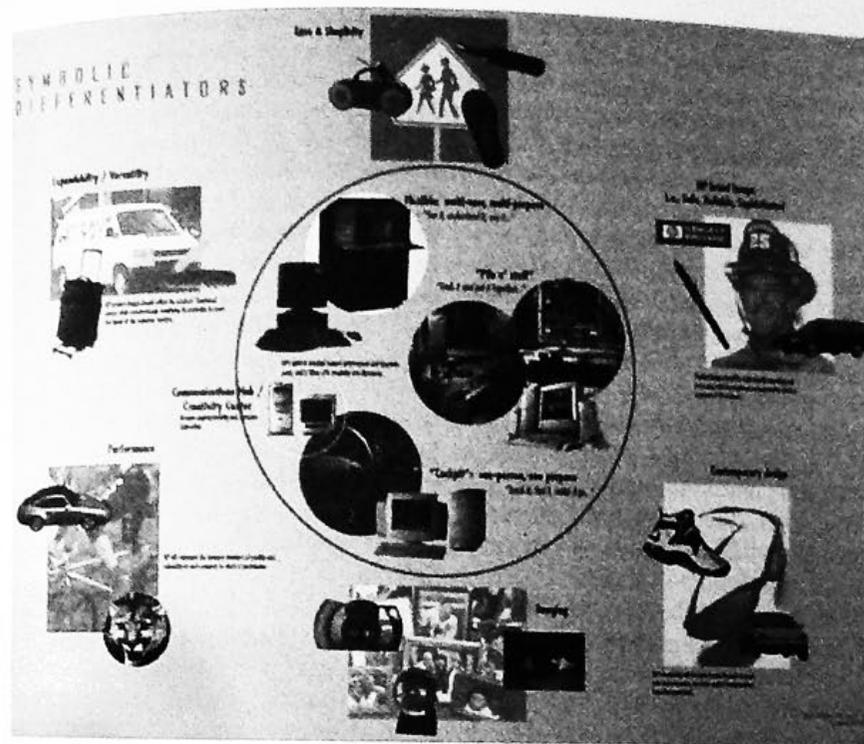
desarrollaron un enfoque semántico basado en la gramática de las formas para estudiar las características individuales del diseño de sillas de oficina. Exploraron los valores semánticos de las diferentes formas de la tipología básica de la mesa de oficina, asociando ciertas formas primarias a sus respectivos efectos emocionales. Sobre esta base, crearon un *software* que servía para ensamblar distintos componentes formales según las características emocionales que se quisieran asociar al objeto.

En Holanda, Muller y Pasman (1996) siguieron un camino similar. Trataron de clasificar ciertas características formales y "asociacionales" del diseño de sillas con el fin de crear esquemas de referencia para los diseñadores. Emplearon tres amplias categorías que abarcaban las distintas consideraciones del diseño de productos. Éstas eran "prototipo", referente a los requerimientos utilitarios; "tipo de solución", que alude a las características formales posibles y disponibles, guiadas, por ejemplo, por los parámetros de producción y los materiales; y, finalmente, los "rasgos típicos de comportamiento", que consideran las experiencias del consumidor y sus preferencias y se acercan más a la idea de la semántica de los bienes de consumo. Dentro de ésta última categoría existirían "estilos socioculturales" tales como "profesional o recreativo" y "progresivo y convencional"; "estilos históricos", como el gótico o el clasicista; y "articulación del estilo", donde se emplearían adjetivos bipolares como "controlado e impulsivo". A partir de estas categorizaciones, desarrollaron un programa informático que mostraría en la pantalla imágenes de sillas que ya hubieran sido diseñadas y se correspondiesen con las características introducidas por el usuario. Esto, decían, aportaría a los diseñadores un "ancho de banda" de puntos de referencia visual en los que basarse para trabajar y unos precedentes establecidos a los que hacer referencia.

Los dos casos mencionados nos permiten un cuestionamiento genuino y considerado de las posibles resonancias culturales atribuibles a los productos. Aun así, ambos se basan en la rigurosa clasificación de las características visuales, materiales y lingüísticas, que no son necesariamente fijas o estables. Emplean definiciones subjetivas de conceptos como "progresivo y convencional", y sus homólogos visuales y materiales. ¿Puede asegurarse que una forma es "progresiva", cuando otra persona podría percibirla como "convencional"? Estas clasificaciones a menudo nos dicen más sobre las predilecciones de quien las elabora que sobre el estatus de los objetos clasificados.

Paneles de inspiración (*mood boards*)

Al crear un "mapa" de las diferentes formas que responden a las diversas demandas del consumidor, el diseñador esboza y estructura un contexto para el posterior desarrollo de los productos. Muller y Pasman (1996) intentan crear un método más sofisticado, pero en última instancia más precario, para conseguirlo. A un nivel profesional, esto suele hacerse mediante el uso de "paneles de inspiración" o *mood boards*. En ellos se presentan imágenes de productos, logotipos, entornos y otros materiales del diseño dispuestos sobre páginas en blanco para construir un contexto "artefactual" y "asociacional" para el objeto que hay que diseñar. También suelen introducirse los dibujos y fotografías del diseñador, así como muestras de



Mapa de marca producido en colaboración por Lunar Design, California, y Hewlett Packard. Desarrollado en 1998-1999 como parte de un proyecto que exploraba y visualizaba la imagen de marca de los ordenadores personales Hewlett Packard "Pavilion". Con esta colaboración se intentó buscar un término medio entre las ambiciones de "diseño" y las exigencias, más mundanas, del mercado.

Fuente: Lunar Design.

materiales. A veces, el diseñador puede incluso producir un "entorno de inspiración" tridimensional, o una colección de artículos para establecer, para el cliente y para sí mismo, una idea de la relación del objeto de investigación con otros objetos. Mientras que los dibujos, planos y modelos se refieren directamente al producto que está en fase de desarrollo, los paneles de inspiración son puramente conceptuales.

Como tales, son una herramienta empleada para la comunicación de valores en diferentes fases del desarrollo de un proyecto de diseño. Así, podrían usarse al principio del proceso para clarificar la información relativa al mercado, las intenciones del diseñador o las del cliente. Pueden contar con un carácter reflexivo, para calcular el impacto del desarrollo de un diseño. O bien pueden emplearse para apoyar la presentación final ante el cliente. En este formato, actúan como puente visual entre los datos, de tipo lingüístico, contenidos en las instrucciones del encargo o los estudios de mercado del cliente, y el resultado final del producto, de carácter visual y material. De todos modos, el diseñador no siempre clasifica y crea un marco de referencia a través de las formas. Las actividades humanas, o la comparación

entre marcas, también pueden aparecer en estos paneles de inspiración. Esto significa que la identidad de un producto se considera con relación a otras identidades comerciales y culturales, que a su vez sitúan el producto en el mercado. De este modo, los paneles de inspiración pueden adoptar las características de un mapa visual. También, como afirma el diseñador Steve Heron (1999), se pueden usar para investigar el contexto de uso común de un producto, es decir, cómo encaja con el resto de los objetos de la vida cotidiana.

El panel de inspiración se usa, de hecho, en diferentes disciplinas relacionadas con el diseño, para explorar la atmósfera de un entorno comercial; para distinguir las diferentes secciones de un espacio dedicado a albergar exposiciones; o, en conjunción con un *storyboard*, para una presentación multimedia. Asimismo, puede mediar entre el diseñador y el cliente, y también expresar y explorar valores ajenos a la mesa del dibujante o al programa de Diseño Asistido por Ordenador (CAD). El especialista en métodos de diseño Tom Mitchell advierte de que, al trabajar sobre papel o en la pantalla del ordenador, el diseñador puede alejarse demasiado del mundo real de los productos (Mitchell 1988). Por ello, la función más positiva de los paneles de inspiración está en fomentar un acercamiento entre el diseño del objeto sobre el papel y la concepción que, desde un punto de vista del usuario, el cliente tiene sobre ese objeto.

Finalmente, al presentar el proyecto al cliente, puede hablársele de esta interpretación visual. Clientes y diseñadores negocian constantemente sus ideas sobre el significado de un dibujo, un panel de inspiración, un prototipo o un modelo. Incluso en la relación privada entre el diseñador y el cliente, los significados no siempre son estables y requieren de un extenso intercambio entre lo verbal y lo visual (Tomes *et al.* 1998).

Esta concepción de los "paneles de inspiración" está por tanto reñida con la presentación final fotográfica de los productos en medios de comunicación y catálogos, de la que hablamos al principio de este capítulo. Los paneles de inspiración presentan una red contextual de significados en torno al producto; la representación fotográfica reduce el producto a una expresión singular, silente, *cosificada*. Las relaciones entre estos dos diferentes formatos —uno orientado al significado, el otro a la pura forma— componen el problema central de la semántica de los productos en particular y de la interpretación de los estilos de vida en general.

Estilo de vida y etnografía del diseño

En 1957, el artista pop Richard Hamilton creó un *collage* para una exposición del Independent Group que tuvo lugar en el London's Institute of Contemporary Arts, y que llevaba por título "This is Tomorrow" (Esto es el mañana). Dicho *collage*, pensado para ser incorporado a la publicidad sobre la exposición, se titulaba "Just What is it that Makes Today's Homes so Different, so Appealing?" (¿Qué es lo que hace a los hogares de hoy en día tan diferentes y atractivos?). Creado principalmente con recortes de anuncios extraídos de revistas, la obra presenta un diseño de interiores a la última, con muebles y electrodomésticos modernos. Esta imagen puede estar sujeta a varios debates: la construcción mediática del cuerpo, del género y el entorno doméstico, o la actitud frente a las relaciones

entre naturaleza y tecnología. Pero sobre todo, este *collage* representa la ingeniosa invocación de un estilo de vida ideado por un publicista. Como afirmó Reyner Banham, miembro del Independent Group (Banham 1981: capítulo 2.4), en el ámbito del diseño y la publicidad, la década de los cincuenta presenció el nacimiento de la imagen de marca, de los estudios de mercado y de los estudios sobre las motivaciones de los consumidores (la ciencia de establecer las razones "reales" o subconscientes que llevan al consumidor a adquirir uno u otro producto), todos ellos componentes que enlazan con el estilo de vida de los consumidores. Por extensión, el *collage* casi podría leerse como si fuera un panel de inspiración de su diseñador. En efecto, el título de la pieza ("Just what is it [...]?) podría referirse a un innovador estudio sobre diseño presentado ante los responsables de una agencia.

El *collage* de Hamilton también ilustra la idea de que los consumidores pueden agruparse en torno a ciertos objetos, en vez de categorizarse siguiendo criterios demográficos o de clases sociales. Esta idea está relacionada con las afirmaciones de Miller que mencionamos en el capítulo anterior, de que en lugar de aceptar una identificación en cuanto a clases sociales, como proponía Bourdieu, los grupos sociales se identifican en torno a formas de consumo particulares (Miller 1987: 158). Como tales, son más fragmentarios, segmentados y fluidos. Los productos, y el modo en que se disponen, muestran, gastan y consumen, se convierten en indicadores simbólicos del estilo de vida, no sólo en cuanto a reflejo de la posición social, sino también como elementos de distinción cultural.

Las discusiones sobre la cultura del consumidor y su estilo de vida, desarrolladas en los ámbitos de la sociología y los estudios culturales, se han centrado en su mayor parte en esta función simbólica de los bienes (por ejemplo, Hebdige 1988; Featherstone 1991; Lury 1996). El énfasis se ha puesto en cómo se usan estos productos para decir algo sobre las relaciones de un grupo o un individuo con otros grupos o consigo mismos, y cómo se define así una posición social. Celia Lury llama a esto "consumo posicional" (1996: capítulo 2).

A veces, los paneles de inspiración pueden parecerse peligrosamente a los argumentos estereotipados de una campaña publicitaria, en lugar de ser una exploración genuina de las necesidades y deseos del consumidor. Este efecto se ve incrementado por el hecho de que, a menudo, las imágenes de los objetos se toman directamente de revistas, anuncios o fotografías comerciales. Al disponer una serie de productos sobre una superficie lisa, los diseñadores los ordenan y clasifican en un contexto específico; al presentarlos en dos dimensiones, pierden gran parte de su estatus como objetos, y se convierten en iconografía. Este proceso puede hacer que el consumo se vea como algo puramente "posicional". Además, los paneles de inspiración a menudo nos dirán más acerca de la idealización de los hábitos del consumo que tiene en su cabeza el diseñador que de las necesidades y los deseos reales de los consumidores.

El uso de estos paneles de inspiración también puede reforzar lo que Grant McCracken (1990: capítulo 8) describió como "efecto Diderot". Lo definió como "una fuerza que anima al individuo a mantener una consistencia cultural en sus preferencias de consumo" (1990: 123). Dicha fuerza puede operar cuando se mantiene una coherencia dentro de la "familia" de productos que un consumidor reúne, y por la que a su vez se excluyen las inconsistencias; o bien cuando impele

al individuo, mediante la adquisición de bienes, a que adopte un modo de vida completamente nuevo y diferente. Por fin, también es posible que los consumidores comprendan de forma deliberada productos que no se complementen entre sí, para alterar, conscientemente, el efecto Diderot. Así, cuando los diseñadores hacen que sus paneles de inspiración se parezcan a las páginas del catálogo de una tienda, lo que pretenden es asumir niveles de complementariedad en la combinación de los distintos artículos que formarán el entorno cotidiano de sus consumidores. No obstante, hay que volver a recordar que esto deja de lado los enfoques personalísimos y a veces irracionales que la gente proyecta en su escala de valores respecto al consumo (véase Csikszentmihalyi 1991).

Como contrapunto, desde finales de los noventa, algunos diseñadores de producto empezaron a utilizar la investigación etnográfica para intentar superar las restricciones propias de los estudios corporativos de mercado y para observar *in situ* el comportamiento humano y su interacción con los bienes de consumo. Los etnógrafos del diseño Salvador, Bell y Anderson (1999: 37) afirman que los individuos adoptan los parámetros de las culturas corporativas en cuanto salen de casa para ir al trabajo; esto, de forma consciente o inconsciente, afecta al modo en que conciben los productos y su uso cuando regresan a la vida cotidiana. El análisis de mercado también se ve afectado por este "efecto corporativo". Acometer un estudio de los consumidores en sus propios entornos y ejercer parcialmente como antropólogos permite descubrir patrones, costumbres y actitudes hacia el consumo que no se revelarían mediante estudios de mercado o grupos de enfoque. Esto puede ser muy útil para calibrar cómo los productos y las marcas globales se pueden adaptar a contextos locales. La etapa final de este proceso llega cuando la actividad antropológica se articula en datos o narraciones descriptivos sobre los objetos de estudio, convirtiéndose en etnografía. En este punto, el diseñador retrocede desde su implicación inmersiva y participativa (en términos antropológicos, el elemento "émico"), y se sienta a observar la escena desde fuera (la parte "ética") (Tso 1999: 72). Su descripción de los acontecimientos puede comunicarse entonces mediante paneles de inspiración o mapas visuales.

Este enfoque sugiere que el diseño de productos no sólo se centra en bienes posicionales para un consumo posicional. Al reducir la reflexión del diseño a detalles relativos a texturas, colores o asociaciones semánticas, y al explorar sus relaciones con el comportamiento humano, los diseñadores exploran los bienes de consumo no como otros los perciben, sino en cuanto a su pátina, a las peculiaridades e irrationalidades que desempeñan en la vida diaria de sus usuarios.

La investigación sobre tendencias y estilos de vida aporta datos muy válidos para los diseñadores. No es de extrañar, por tanto, que muchos estudios de diseño incorporasen especialistas en este campo en la década de 1990. Por ejemplo, la empresa estadounidense Design Continuum nombra tres áreas clave en torno a las que desarrollan sus procesos de diseño: el conocimiento, el producto y la marca. Dentro de sus servicios de "conocimiento", incluyen la "comprensión del consumidor", que a su vez engloba la "investigación observacional directa" y la "inmersión y percepción profesionales" (en otras palabras, una dramatización) y "análisis del contexto", mediante, por ejemplo, la "estimación cultural", el "diseño de perfiles arquetípicos" y la "segmentación de oportunidades en el sector" (Design Continuum 1999). En 1998, la consultoría de ocio y mercado Fitch adquirió la

agencia parisina Peclers, especializada en anticipar las tendencias futuras de la moda. También desarrollaron un sistema al que llamaron "4D", que responde a "Descubrir. Definir. Diseñar. Difundir" (Fitch 1999). Las dos primeras premisas hacen referencia al desarrollo de una logística del mercado y a su articulación mediante estudios e investigaciones para los clientes.

Sin importar qué jerga empleen las agencias para explicar su oferta a los potenciales clientes, lo que queda claro es que estas consultorías no existen, necesariamente, sólo como intermediarias entre el productor y el consumidor: pueden bajar un peldaño y encargarse de los estudios de mercado, o subirlo y crear estrategias de producto para sus clientes. Una de las herramientas utilizadas en estos procesos de planificación es el panel de inspiración.

Aunque los datos cuantitativos sobre preferencias y estilo de vida pueden mostrarse mediante sondeos de mercado, la conjunción entre etnografía y diseño es capaz de ofrecer resultados innovadores. Un ejemplo bastante conocido es el desarrollo de los televisores portátiles de Sony. La compañía estadounidense General Electric llevó a cabo una encuesta con el objetivo de evaluar la respuesta de los consumidores ante diferentes maquetas de televisores y calcular así la posible demanda de televisores portátiles. La conclusión a la que llegaron fue que "el público no asigna mucho valor a un televisor portátil" (General Electric, citado en Lorenz 1986: 34). Por el contrario, Sony se fijó en los modelos de comportamiento doméstico del público y en el número y tipo de canales de televisión que existían. Empleando estos datos, previeron que un televisor portátil introduciría cambios en estos modelos de conducta. Después del éxito de su televisión portátil, hicieron exactamente lo mismo con el vídeo, con el Walkman y con el televisor portátil de pantalla plana Watchman. De este modo, la investigación de los hábitos y el estilo de vida se convierte para las agencias de diseño en una forma de análisis cultural, de etnografía o incluso de crítica del diseño en sí misma.

De vuelta al taller

Pero ¿cómo se traslada toda esta investigación a los productos reales? La incorporación de la investigación sobre modas y estilo de vida puede contribuir a consolidar la posición de las agencias respecto a sus clientes, pero lo más importante es que estos datos tengan salida hacia el desarrollo de objetos materiales. Este "mapeado" visual contribuye de manera clara a sintetizar los datos en características formales. En el proceso de dibujar o reunir imágenes con ese fin se pierden las cualidades materiales de peso, densidad y textura superficial: una vez más, se subrayan las cualidades gráficas y exteriores. Los diseñadores pueden recurrir a la lluvia de ideas a la luz de diversas conjunciones de objetos para tratar de dar con las formas óptimas de los nuevos diseños. Por ejemplo, la consultoría multinacional de diseño de productos IDEO guarda una caja en cada una de las seis oficinas principales de la compañía en San Francisco, Palo Alto, Grand Rapids, Chicago, Boston y Londres. Cada caja contiene cinco cajones en los que se clasifican unos 200 objetos singulares etiquetados y numerados. En la red interna de la compañía hay páginas web que dan más información sobre sus materiales, fabricantes y uso previo en otros productos. Los diseñadores curiosoan en estos

compartimentos y juegan con los artículos (entre los que se incluyen pequeñas baterías o interruptores en miniatura), en busca de inspiración (McGrane 1999).

Sin embargo, hay veces en que los diseñadores están totalmente absortos en el desarrollo técnico y formal del producto en su taller, y cobra prioridad la manipulación intuitiva de las formas, sin el bagaje intelectual de los datos procedentes de la investigación y los estudios. James Dyson dedica buena parte de su autobiografía a explicar cómo se pasó incontables horas en el taller, manipulando maquetas de su sistema de aspirado por ciclón, enfatizando los aspectos del diseño relacionados con "las manos y el corazón". De hecho, muchos profesionales afirman que, a pesar de la creciente complejidad conceptual del diseño, se mantiene aún un fuerte componente artesanal (Hollington 1999a).

El escritor y diseñador David Pye hizo una acertada distinción entre diferentes modos de artesanía y práctica del diseño. Uno es el "trabajo de riesgo", en el que las cualidades formales exactas de un objeto no se han determinado antes de su producción (una situación bastante común en la artesanía). El otro es el "trabajo con certeza", donde el producto final ya está preconcebido, y que podríamos identificar con la mayoría del diseño de producto e interacción (véase Dormer 1990: 144-145). En el diseño de producto son frecuentes los momentos en los que el componente artesanal cobra importancia, entonces es cuando se da el "trabajo de riesgo", pero sólo como una de las etapas en el proceso total de investigación. Al final, la precisión y la certeza son las que dominan el desarrollo de los productos. Esto se debe no sólo a la importancia que supone sintetizar los estudios de mercado, sino a las restricciones impuestas por las herramientas de producción. La convicción del reformista del siglo xx John Ruskin de que el mejor diseño era el producido por las facultades de la cabeza, el corazón y las manos describe a la perfección las demandas de los diseñadores modernos (véase Frayling 1999).

Semántica del producto y fabricación flexible

La semántica del producto emergió a principios de los años ochenta, debido a diversas razones históricas. Una fue el desarrollo de la tecnología de los microchips, que permitió la miniaturización de los mecanismos de muchos artículos electrónicos. Como consecuencia, la forma de estos productos ya no tendría que estar determinada por sus mecanismos internos. Otra razón vino dada por el desarrollo de un discurso teórico a ambos lados del Atlántico, que quizá fue demastado optimista en su aplicación, pero que reflejó los cambios ideológicos y comerciales que se dieron en esa década.

En la Cranbrook Academy of Art de Illinois, en Estados Unidos, Michael McCoy y sus estudiantes exploraron a fondo durante esos años el potencial de la semántica del producto. En muchos de sus proyectos investigaron el lenguaje visual del *hardware* de la tecnología de la información y de los electrodomésticos, lo que los llevó a considerar los tipos de conceptos que manejaban. Por ejemplo, en el diseño de un reproductor de CD, los estudiantes Kevin Fitzgerald y Scott Makela estudiaron la música hip-hop y house, y la forma en que ambas ensamblan fragmentos de música a la manera de un *collage*. Por extensión, vieron esto

como una metáfora del estilo de vida de la calle donde dichos géneros se desarrollaron y donde apropiarse de cosas ajenas se hace necesario para la supervivencia. Introdujeron esta temática "de la calle" en sus diseños, de modo que su reproductor de CD tenía unos altavoces de acero soldados y el cuerpo estaba hecho de la misma madera que se usa para los bates de béisbol. McCoy afirma que el proceso descrito significa que "los diseñadores están acercándose al público, a la gente que usa la tecnología. Están intentando comprender y empatizar con una cultura y unas necesidades particulares" (McCoy 1993: 136). No obstante, hay que recordar que Cranbrook era una especie de laboratorio educacional de ideas, y aunque sus propuestas contribuyeron en gran medida a cuestionar las hasta entonces aceptadas normas del lenguaje del diseño, en el "mundo real" sus productos atraerían, probablemente, a un público muy específico. La flexibilidad de fabricación necesaria para llevar a cabo estos diseños los situaría en la categoría de "alto diseño".

En Italia, desde los años ochenta se desarrollaron en Milán los proyectos Memphis, centrados en dotar de un nuevo aspecto externo a diversos productos domésticos, tornándolos más irónicos, lúdicos y coloristas. Los teóricos y practicantes de este "nuevo diseño italiano" estaban integrados en la red familiar de talleres del norte de Italia. El predominio de estas pequeñas industrias neoartesanales permitió un flujo constante de producción de objetos de deseo que materializaron las ambiciones teóricas de los diseñadores milaneses. Así se pudo forjar un estrecho vínculo entre un enfoque del diseño de índole semántica y su materialización en forma de productos: al igual que el lenguaje es flexible, también lo puede ser la fabricación. En este ambiente, el notable diseñador y especialista Andrea Branzi exaltó las virtudes de las "Nuevas Artesanías" como base para una "Segunda Modernidad" (Branzi 1984). Según su teoría, el diseño de productos podría poner fin a sus años como departamento alienado al servicio de la jungla del capital corporativo y volver a ser un taller de ideas que las pusiera en práctica. Esto, en muchos aspectos, supone una reivindicación de los ideales que cien años antes propugnó el movimiento *arts and crafts*.

Durante los primeros años de la década de los ochenta, esta euforia vino acompañada de un emergente debate sobre la flexibilidad de la política económica occidental, en un ambiente de extremo optimismo tanto por parte de las corrientes de izquierdas como por las conservadoras. Así, los sociólogos económicos más progresistas recurrieron con frecuencia al ejemplo de la llamada "Tercera Italia" (por ejemplo, Berger y Piore 1980; Sabel 1982). La idea de que pequeñas fábricas produjesen artículos lujosos e innovadores para el mercado internacional resultaba muy atractiva. En los talleres del Véneto y la Emilia-Romagna, los artesanos desarrollaron y produjeron lotes de muebles y accesorios exclusivos, pero también bienes capitales, como maquinaria, herramientas y equipos especializados. Es así, por tanto, como se hizo real el ideal de William Morris de amalgamar el trabajo manual con el intelectual (Sabel 1982: 220-231). Y lo que es más, sus productos se adaptaron a las fluctuaciones de la demanda. Para los partidarios de la soberanía del consumidor, este sistema de fabricación flexible de la Tercera Italia complementaba y exoneraba el predominio de una política económica gobernada por el mercado. Probaba ampliamente la correspondencia entre cultura de empresa y consumo en los años ochenta (Block 1990; Jessop *et al.* 1991). Vistos de este

modo, los ideales socialistas de Branzi —su llamado "diseño radical"— bien podrían conspirar de manera involuntaria con las ambiciones económicas de los defensores neoliberales del libre mercado.

El sistema de fabricación flexible en el que se basaron Branzi y su cohorte es tan sólo una de sus formas. Probablemente era el adecuado para productos de alto diseño fabricados en un corto plazo, pero también para bienes capitales y ciertos componentes (a corto plazo, especializados, de capital intensivo, en otras palabras). Pero para los bienes de uso común, este sistema no puede proporcionar la investigación, el desarrollo o el abaratamiento de los costes de producción a la escala en que lo hacen las grandes corporaciones.

Muchas de las necesidades de ingeniería de muchos productos, incluso de los más simples, necesitan, para ser cubiertas, importantes recursos capitales y humanos. James Dyson cuenta que desarrolló 5.127 prototipos para el sistema del ciclón durante más de tres años (Dyson 1998: 121). En 1996, el departamento interno de diseño de Hewlett Packard contaba con 27 profesionales. De ellos, seis eran ingenieros industriales que se encargaban de la estética de los productos y del factor humano. También había 16 ingenieros en diseño mecánico, responsables de las piezas de los productos, cinco diseñadores de herramientas cuya tarea era añadir y modificar características a estas herramientas para facilitar la fabricación de piezas, y dos ingenieros en procesamiento de plásticos, que aportaban su conocimiento como especialistas en el comportamiento del material en sus diferentes grados de formación (Wood y Ullman 1996: 202).

En general, el desarrollo de nuevos productos absorbe cerca del 15% del presupuesto de producción y supone el 80% de los costes totales (Thackara 1997: 424). Así, aunque, como ya vimos, los costes de recursos humanos de Dyson y Hewlett Packard sean muy elevados, son insignificantes comparados con el gasto en herramientas, materiales y fabricación. A la vista de esto, es vital para las empresas alcanzar el desarrollo óptimo del producto antes de realizar el gasto total del aumento de producción. Además, un amplio volumen de ventas puede cubrir con facilidad los costes totales resultantes.

La presión de los diseñadores no está sólo en alcanzar el punto justo en los valores estéticos y utilitarios del producto para satisfacer las exigencias del productor o los deseos del consumidor, y después justificar los costes de herramientas y fabricación. A estos requisitos se ha unido la cuestión de la seguridad de los productos como responsabilidad añadida. En el Reino Unido, por ejemplo, la Consumer Protection Act de 1987 proclamó "al fabricante o importador de un producto de diseño defectuoso responsable de compensar al consumidor que sufra algún daño, sin que éste tenga que demostrar negligencia o una relación contractual" (Abbott y Tyler 1997: 116-117). Desde 1993 se estableció la marca "CE" en la Unión Europea para identificar los productos que cumplen todas las normativas de seguridad de todos los estados miembros: en otras palabras, funciona como un "pasaporte" que permite el libre tránsito de esas mercancías dentro del mercado de la Unión Europea (Abbott y Tyler 1997: 95). Además, la General Product Safety Directive (Directiva sobre seguridad general de los productos) de la Unión Europea impuso una serie de obligaciones a los productores y a otros participantes en la cadena de abastecimiento para asegurar que sólo los productos seguros lleguen al mercado. De esta forma, la responsabilidad de comprobar la

seguridad de los productos recae en los productores y distribuidores y, por extensión, también en los diseñadores.

Dadas estas restricciones, no sorprende que la variedad y flexibilidad de ciertos artículos, como el *hardware* electrónico y los electrodomésticos de línea blanca, sean razonablemente limitadas y no respondan a las ambiciones de algunos partidarios de la semántica del producto. Existe también una serie de rasgos asociados externos a la flexibilidad de la fabricación: tanto la cantidad y tipo de espacio comercial donde se van a exponer los artículos como la necesidad de agrupar los productos en torno a una imagen de marca (en vez de producir retazos fragmentados de fantasía) contribuyen a este efecto. El modo típico en que se introduce la variedad en una línea de productos es, una vez definido y establecido un nuevo producto, añadirle después variaciones.

En el diseño del cuerpo de los productos, la fabricación asistida por ordenador también está sujeta a limitaciones en cuanto a flexibilidad. Van Hinte (1990) afirma que su punto fuerte es el procesamiento de información, mediante la que se pueden controlar otras máquinas implicadas en el proceso de fabricación al apagarlas o encenderlas según la demanda del consumidor (en su nivel más básico). Así, la función de los ordenadores es muy valiosa en el desarrollo de tareas sencillas, como aplicar *sprays*, soldar o controlar las variaciones de profundidad de los taladros. Por el contrario, continúa Van Hinte, el procesamiento de datos tridimensionales para crear el molde informático de un producto es más lento que la fabricación de un molde "real". La variedad, entendida como la satisfacción de los deseos del consumidor, no se consigue tanto mediante procedimientos informáticos como mediante un enfoque "modular" del diseño. Esto es habitual en los sistemas de herramientas de bricolaje, a las que se acoplan diversos accesorios, o en la fabricación de bicicletas. Un ejemplo clarificador de cómo la variedad en el producto puede expresarse en pequeños detalles, más que en el propio cuerpo del objeto, es el teléfono móvil Nokia 3210. Este producto viene con carcasas ajustables, para que el consumidor pueda personalizarlo —dentro de unos márgenes— con su color y acabado favorito. El resto del aparato es más o menos igual que los demás modelos.

En muchos bienes de consumo, la flexibilidad de producción se consigue mediante una combinación de sistemas de información computerizados y una tecnología industrial relativamente sencilla. Un ejemplo clásico y bien conocido es la ropa de Benetton. En sus oficinas centrales en Treviso (norte de Italia), en ocho fábricas familiares en zonas próximas, se diseñan, clasifican, marcan y cortan los patrones. Las tareas de costura, bordado y planchado se subcontratan a otras empresas más pequeñas. Éstas, a su vez, subcontratan a otros talleres aún más modestos para otras tareas más especializadas. Benetton controla la demanda y las fluctuaciones del mercado mediante este sistema de producción escalonada. El producto final sólo se vende en franquicias que llevan el nombre de la marca. Cada tienda está conectada por un sistema informático con una red de almacenes automatizados y de oficinas de administración a nivel regional y mundial. De este modo, la empresa obtiene información sobre la demanda. Son de particular importancia los datos de los cambios en los gustos sobre los colores. Usando esta información que se recoge en las tiendas y se sube a la red informática de Benetton, equipos programados informáticamente cambian los artículos de un color a otro, esperando hasta el último momento para pasar al proceso de teñido de las prendas.

de forma que la información sobre los gustos de los consumidores pueda actualizarse hasta el último minuto (Harrison 1994: 89-95).

Por ello, "United Colors of Benetton" no es sólo un eslogan que expresa una identidad de marca, sino que describe, además, los sistemas de producción flexible empleados por la compañía. Benetton se encarga, desde el núcleo interno de la empresa, de todo el proceso de diseño, montaje y marketing. No sólo se beneficia de las tecnologías de la información y de la fabricación flexible para estrechar las distancias entre el productor y el consumidor; también se concentra en posicionarse en diferentes puntos del "circuito de la cultura" para que su identidad en el mercado se refuerce mediante campañas publicitarias llamativas y reconocibles.

El ejemplo de Benetton es similar, en muchos aspectos, a las estructuras industriales de las corporaciones de diseño japonesas. Entre éstas, Toyota fue la pionera en ocuparse de estas tareas básicas y usar un sistema escalonado de proveedores desde los años ochenta. En el primer escalón de las subcontratas cuenta con 168 proveedores, en el segundo, 4.700, y en el tercero y último, 31.600 (Harrison 1994: 154). Del mismo modo, en los años noventa, el 75% de la producción de empresas como NEC, Panasonic, Mitsubishi y Sony se obtenía mediante subcontratas (Harrison 1994: 158). Este tipo de organización basado en las subcontratas es una evolución del sistema japonés *keiretsu*, que literalmente significa "sociedades de negocios", y en el que se basa la industria de producción japonesa.

Sony está entre las corporaciones japonesas que decidieron innovar y modificar este sistema para obtener una mayor flexibilidad y creatividad. Dentro de esos parámetros se diseñó el sistema Walkman de estéreo personal, no mediante un proceso de producción meticulosamente planificado, sino como resultado de la coincidencia de varias ideas y de la necesidad de la división de la empresa que producía reproductores de casete de revalorizar su posición dentro de la compañía (Du Gay *et al.* 1997). La posterior conjunción del producto y el marketing fue, no obstante, una operación muy bien organizada, que permitió posteriores evoluciones del Walkman para incrementar su atractivo frente al consumidor y reforzar su identidad como producto. Por ejemplo, las salas de exposición de Sony —situadas en las principales ciudades, como Tokio, Nueva York o París— están dispuestas como si fueran entornos de la vida cotidiana, amuebladas como si fuesen dormitorios, oficinas o salas de estar, casi como "paneles de inspiración" hechos realidad. En estas salas de exposición se anima a los clientes a que interactúen con los productos de Sony. Así, los empleados de la compañía toman nota de sus comportamientos y preferencias y las salas de exposición se convierten en un laboratorio donde se analizan las reacciones de los consumidores a los diferentes productos. Esta información se pasa a las oficinas centrales de Sony, al departamento de investigación y desarrollo. Estudiando el mercado con este método, Sony ha fabricado más de 700 versiones diferentes del Walkman. Aunque mantiene una serie de características básicas en su diseño, Sony se basa en estos sistemas de fabricación flexible (bien sea en sus propias tecnologías de fabricación o en el modo en que subcontrata la producción de piezas y componentes) para conseguir llegar a segmentos particulares del mercado. Al ser capaz de adaptarse a los progresivos cambios en los gustos del consumidor, la corporación también adquiere la capacidad de expandir y reforzar su marca hacia un número creciente de clientes y mercados globales.

Diseñar productos globales

Los ejemplos de Sony y Benetton muestran que, como dice Bennet Harrison (1994), son las grandes corporaciones globales las que siguen sustentando la iniciativa comercial y el poder económico gracias a su capacidad para explotar una detallada información sobre el consumidor mediante la flexibilidad en la fabricación. El final del fordismo no implica necesariamente el final de las grandes corporaciones. Como afirmó James Woudhuysen, "aunque las pequeñas compañías pueden acceder con más facilidad que en el pasado al mercado global, el mundo sigue perteneciendo a las corporaciones multinacionales" (1998: 111).

Los diseñadores de productos se han beneficiado de esta situación. En el capítulo 2 vimos el vasto crecimiento de los sectores del diseño gráfico y de interiores desde 1980, con el cambio de la economía occidental hacia el sector servicios. Con todo, la llamada desindustrialización no ha significado un declive del desarrollo de la asesoría de productos. Los fabricantes occidentales que capearon el temporal a comienzos de los noventa son, por lo general, los que más receptivos se muestran a la innovación en sus productos. Desde 1990, también ha aumentado en gran medida el número de diseñadores internos empleados por fabricantes y proveedores de servicios, con un papel capital en la planificación de los productos y en la contratación y la coordinación de diseñadores externos a la marca (Netherlands Design Institute 1994: 7).

Además, la globalización económica crea una situación en la que la información referente al diseño se transmite entre diversos nodos a una escala global. Por ejemplo, entre las diferentes oficinas de una empresa de diseño multinacional. Así, aunque en los años ochenta las grandes agencias establecieron oficinas en otros países para explotar los mercados locales, a finales de los noventa ese tráfico tenía un carácter bidireccional. Ya que los patrones de consumo y gustos de ciertos productos existen en una escala global, la logística del mercado y los conocimientos sobre diseño se intercambian constantemente entre los diferentes nodos para mantener los flujos globales de la información e intervenir en ellos. En 1995, el fabricante japonés de fotocopiadoras Ricoh estableció un estudio de diseño en Taiwán. Woudhuysen (1998: 100) enumera tres ventajas para la descentralización de los departamentos de investigación, desarrollo y diseño (RD&D en inglés: *research, development and design*): en primer lugar, el efecto multinacional de este movimiento implica que esas delegaciones desarrollen productos que se comercializan en diferentes países, de manera que contribuyen a una economía de oportunidades a gran escala; en segundo lugar, al vincular, mediante las redes de información, el RD&D a lugares situados en distintas zonas horarias, las empresas pueden mover los diseños asistidos por ordenador entre sus diferentes filiales, en un lapso de 24 horas, de modo que los nuevos productos se desarrollan más rápidamente; en tercer lugar, las sedes del RD&D pueden explotar su conocimiento, a nivel local, de la competencia, el mercado, y otras características específicas y difundirlo a nivel global.

Este último punto pone de manifiesto el nexo de unión entre lo local y lo global y sugiere que no hay una tensión entre ambos sino una relación de dependencia mutua. Como apunta Kevin Robins, "con frecuencia se considera a la globalización en términos de 'desintegración' del estilo de vida respecto a su entorno.

Pero cada vez más debemos reconocer que también se asocia —paradójicamente— con nuevas dinámicas de relocalización” (1997: 28). Esto significa que el nexo local-global conlleva “un compromiso pragmático entre la aspiración de expandir los espacios del mercado y las realidades de resistencia y gravitación cultural” (1997:30).

El diseñador de producto y sus clientes

Los diseñadores de producto trabajan, cada vez más, para satisfacer las demandas de sus clientes relacionadas con la representación de las aspiraciones de sus marcas y para crear productos destinados a un mercado global. No hay unas normas establecidas para ello. De la misma manera en que la propia naturaleza del negocio del diseño impide la estandarización de sus prácticas, los clientes tendrán diferentes demandas dependiendo de sus necesidades específicas, productos, objetivos y escala. A continuación, veremos varios ejemplos.

Con la salvedad ocasional de proyectos específicos, el diseñador británico Julian Brown trabaja siempre por su cuenta. Entre sus clientes se cuentan corporaciones multinacionales como NEC, Sony y Curver. En su desarrollo de productos, Brown explora lo que llama las “formas primarias” que representan la quinta-esencia de los productos de sus clientes. Así, en sus diseños de accesorios domésticos para la compañía italiana Rexite, se basó en un lenguaje de diseño que ya había sido establecido por GianCarlo Piretti durante 15 años. “El buen diseño”, explica, “surge como evolución del propio desarrollo del cliente y de su relación con el diseñador”. Su misión, pues, es descubrir la identidad cultural particular de sus clientes y desarrollar productos que actúen como “indicadores actitudinales” de esa identidad. Este tipo de diálogo, afirma, sitúa el diseño en un plano más elevado que el de una simple actividad para resolver problemas; es un nivel que, según él, “no puede ser calculador” (Brown 1999). Este enfoque del diseño recuerda a la “reflexión de marca” (*brand thinking*), aunque el énfasis se pone en el cliente más que en los complejos estudios sobre los consumidores.

Esta idea de establecer una “actitud” frente a los clientes como parte del proceso del diseño también la encontramos en Hollington, un estudio británico de diseño de producto e interacción, que cuenta con una plantilla de 15 diseñadores y que lleva a cabo una estrategia muy explícita en el desarrollo del *branding* de sus clientes a través de sus productos. En 1998, Hollington comenzó a trabajar con Kodak en Estados Unidos para desarrollar una nueva serie de cámaras. La primera de ellas fue presentada a mediados de 2000. Se trataba de una cámara de formato APS (Advanced Photo System) con *zoom*, la Advantix T700. Para su desarrollo se utilizó información muy específica sobre las tendencias en la compra de cámaras. Dos de los factores que se tuvieron en cuenta fueron, en primer lugar, que los carretes tradicionales no iban a ser totalmente reemplazados por el formato digital, y en segundo lugar, que gran parte de las cámaras fotográficas no profesionales se compran justo antes de las vacaciones. Basándose en estos datos, Hollington desarrolló una cámara cuyas características principales acentuaban esos conceptos: el exterior de la cámara era duro y robusto, con controles grandes y fáciles de usar; lo difícil era combinar esta robustez (más propia de una maleta) con los valores de una “herramienta de precisión” que se esperan de toda cámara de buena calidad. Para



Cámara Advantix T700. Diseñada por Hollington y fabricada por Kodak desde 2000.

Fuente: Geoff Hollington.

conseguirlo, se recurrió a la combinación de materiales blandos y formas bien definidas con detalles metálicos de apariencia instrumental y pulida. Barron Gould, una empresa de asesoramiento de colores, materiales y acabados, desarrolló a su vez la paleta verde grisácea usada en la cámara, que la asocia a la ropa de viaje y al equipaje. Además, se incorporaron detalles externos que resaltaban las características del formato APS, como la facilidad para escoger el formato de las fotografías (clásico, HDTV o panorámico). El mando del control CHP se fabricó en un plástico verde que recordaba a piedras como el ópalo, de gran tamaño y visible desde la parte delantera de la cámara, la que el comprador ve en primer lugar. El aparato también incorporaba un flash integrado en una cubierta que a su vez protegía la delicada lente de la cámara y el visor. De este modo, el flash está a suficiente distancia de la lente como para evitar el típico problema de “ojos rojos”. Esta característica, exclusiva de Kodak, también desempeña una función clave en la identidad del producto y la marca. Los clientes de Hollington llaman “factor forma” a la configuración física básica y al trazado del producto. Este concepto se integra en la terminología común del “lenguaje de diseño de producto”, mediante la combinación de otras consideraciones abstractas como la ergonomía, la adecuación al propósito, o el diseño para la fabricación, con un código propio del diseño que contribuye al establecimiento de la identidad de la marca (Hollington 1999b).

A veces, sin embargo, el lenguaje empleado para describir el trabajo del diseñador del producto puede resultar bastante más opaco. Por ejemplo, Richard Seymour, de la famosa consultoría Seymour Powell, afirma en una entrevista:

El "factor X" de un producto es su personalidad esencial, su, por decirlo así, capacidad para ser deseado; son esas características intangibles y emocionales que se imponen a la funcionalidad y a la eficiencia.
[...] Constantemente buscamos esa iconografía elusiva, un puente psicológico entre cómo son los consumidores y cómo les gustaría ser. (Seymour, citado en Tomes *et al.* 1998: 129)

En todos estos ejemplos, los diseñadores establecen marcos comunes de referencia con sus clientes, no sólo en los escenarios visuales o estratégicos que prevén para ellos, sino en la articulación verbal de sus ambiciones básicas. Así, el lenguaje no es sólo un vehículo para la difusión y la explicación de ideas, sino que también ayuda a modelar el contenido del producto, y, en última instancia, su significado público. Por ello no es de extrañar que cada vez adquiera una mayor importancia en el proceso de diseño, en esta era dominada por las marcas y sus productos, en la que los valores semánticos son de suma relevancia.

Historias de Dyson

Las narraciones y los temas activados en este diálogo entre el diseñador y el cliente se centran en el proceso de diseño. Pero también pueden extenderse hacia otros ámbitos para dar contenido a otros procesos de promoción de la marca. El diseñador puede caracterizar un producto mediante una frase o palabra clave, que puede sonar como un eslogan publicitario. Por ejemplo, los diseñadores que trabajaban para J. Walter Thompson en la identidad corporativa de Delta Airlines idearon la frase "Lufthansa with a smile" (Lufthansa con una sonrisa) como concepto en torno al cual giraba su trabajo: querían comunicar unos valores de marca que denotaran a un tiempo eficiencia y cercanía (Richardson 1999). Estas frases se crean para uso interno entre el cliente y los diseñadores, pero a veces trascienden al ámbito público en forma de eslogan comercial. El tema central del Dyson DC-01 era que prescindía de la bolsa, gracias al sistema de aspirado por ciclón: así, la primera campaña de publicidad de Dyson usaba el eslogan "Di adiós a la bolsa" (Dyson 1998: 231).

De hecho, el Dyson DC-01 y los modelos posteriores son un buen caso de estudio, no sólo por la transparencia de los valores del producto, sino también porque su diseñador fue asimismo el responsable de su fabricación y del marketing posterior. En este caso, la historia de su concepción, modelado y los esfuerzos realizados para su fabricación y distribución se convierten en elementos integrales de la imagen de la marca.

El concepto de "imagen de marca" es complicado. Mientras que la identidad de marca de un producto implica los atributos directos que le ha conferido el fabricante, la imagen de marca afecta tanto al productor como al consumidor. Se refiere a los valores que se crean y comunican en torno al producto, valores que, sin embargo, se hallan sujetos al flujo de sus posibles significados en la sociedad. Otros acontecimientos simultáneos al lanzamiento del producto pueden favorecer

o perjudicar la imagen pública de una marca. Por ello, no es de extrañar que durante los años noventa algunas compañías de diseño unieran sus fuerzas con agencias de relaciones públicas (Richardson 1999). El objetivo en estos casos es asegurar que la identidad de marca de un producto pueda influir en el dominio público mediante el control de la información que la acompaña. En el caso de Dyson, el análisis de la imagen de marca ha de ser aún más cauto, porque, para empezar, la propia compañía intenta distanciarse de los sistemas de marketing convencionales. En su autobiografía, Dyson nos recuerda que el estilo de su aspirador surgió, en primer lugar, como respuesta a una serie de problemas técnicos y que debido a sus importantes innovaciones el producto no necesitó que la publicidad lo ensalzara o que se usaran otras estrategias para mejorar sus ventas. Los conceptos de Dyson enlazan con una amplia serie de discursos culturales que contribuyen a dar forma a la imagen de la marca. En otras palabras, Dyson como individuo, Dyson como fabricante y Dyson como producto construyen sus propias mitologías, que a su vez son producidas y consumidas.

James Dyson es conocido por su personalidad afable aunque retraída. Es un filántropo genuino y emprendedor y ha apoyado infinidad de causas y organizaciones benéficas. Algunas de ellas están relacionadas con su propia actividad, como su apoyo al Design Museum de Londres. También se ha significado por sus críticas al sistema de patentes, del que asegura que, debido a sus altos costes, ahoga la capacidad de creación de muchos inventores a pequeña escala.

La "historia de Dyson" se ha narrado en numerosos artículos de periódicos y revistas de tendencias (por ejemplo, *Sushi* 1999). También se ha recopilado en un pequeño cuaderno que se entrega con cada producto de Dyson, así como en la propia autobiografía de Dyson y en la página web de la empresa. Se trata de la heroica historia de un inventor y diseñador que creó una serie de productos innovadores para el mercado internacional. Cada uno de los productos tiene su propio capítulo en la historia. En ésta se nos cuenta cómo se generan en el taller sencillos diseños o ideas, cómo, a continuación, se buscan los apoyos necesarios para su fabricación, y cómo, por último, los productos triunfan en el mercado. Los éxitos empresariales se van sucediendo hasta alcanzar su momento álgido con la fabricación del DC-01.

Es ésta una historia apasionante, llena de detalles y de suspense, en la que reverbera la vieja tradición de inventores británicos visionarios, muchos de los cuales no llegaron a cosechar los beneficios de sus propias invenciones: a John Hargreaves, inventor de la hiladora Spinning Jenny, le robaron la idea y murió en la pobreza; Charles Babbage, que construyó un aparato precursor de la calculadora y del ordenador, tampoco alcanzó reconocimiento; sir Clive Sinclair es más conocido por el fracaso de su automóvil eléctrico C5, que por inventar la calculadora de bolsillo, una versión primitiva del ordenador personal y el reloj digital. Los japoneses estiman que un 56% de los inventos más notables de la humanidad se originaron en el Reino Unido; a pesar de ello, se cree que los británicos han perdido unos 250.000 millones de euros debido a la explotación torpemente de sus inventos (Crace 1999). Hay, aun así, algunos exponentes de esta escuela del "aunque parece una locura creo que funcionará" que han alcanzado reconocimiento e incluso varios se han convertido en iconos nacionales. Entre ellos están los ingenieros del siglo XIX Isambard Kingdom Brunel y George Stephenson, quien,

curiosamente, aparece en los billetes ingleses de cinco libras. También hay que citar la "historia de Bayliss", contemporáneo de Dyson, con el que comparte una historia similar. Trevor Bayliss desarrolló una idea para una radio con reloj en 1991 y tuvo que superar una serie de obstáculos, incluyendo el rechazo del British Design Council, hasta que consiguió que su invento se fabricase. En 1999 se fabricaban cada mes 120.000 radios del modelo de Bayliss. Se trata de historias reales, difundidas entre el público por periodistas y productores de televisión. Sin embargo, es significativo que en su autobiografía Dyson cite a Brunel y a Dan Dare (un héroe de los cómics de Marvel que también vivía en el filo de la navaja) como sus dos principales influencias. Tanto la radio de Bayliss como el aspirador de Dyson pueden considerarse la materialización de esos discursos. Como imágenes mentales, los ganchos y muelles de la radio y el aspecto robusto del aspirador recuerdan a elementos tecnológicos de épocas pasadas.

El DC-01 salió al mercado en 1993. Históricamente, coincidió con el final de la mayor recesión económica vivida en el Reino Unido. Al igual que la *scouter* Vespa marcó en 1947 la reconstrucción de la Italia de la posguerra, y el automóvil Mini Metro representó la recuperación tras una década de discordia en las relaciones laborales de la industria automovilística (Johnson 1986; Hebdige 1988), el aspirador Dual Cyclone representaba una nueva sensibilidad empresarial, basada en la innovación del diseño. Haciendo un paralelismo con los argumentos de Hebdige sobre el Mini Metro (1988: 82-83), la lectura de la historia de Dyson implica la comprensión de la imagen "oficial" de sus productos (folletos de Dyson, anuncios, *packaging*, notas de prensa, etc.). Que esa lectura tenga algún significado depende de los conocimientos previos del lector y de su relación con otros factores externos, consignas ideológicas y códigos culturales. De forma deliberada o no, se presenta al consumidor no un objeto, sino una serie de diferentes objetos originados en diferentes "momentos" del circuito de la cultura.

Re-doing the Dyson

Este capítulo se ha centrado principalmente en las relaciones entre la representación, los procesos de diseño, la fabricación, el marketing y la distribución. Hemos visto cómo se crean diferentes capas de significado alrededor de los productos. Las marcas necesitan de una coalición entre procesos fluidos de diseño, técnicas de investigación del mercado y flexibilidad en la fabricación para transmitir los diferentes significados de sus productos, a la vez que mantienen la identidad de éstos y la suya propia como marca. Dichos procesos requieren a su vez de un conocimiento del producto tanto interno como externo. En este sentido, el desarrollo de los productos se afronta de un modo científico, en tanto que se consideran artículos con un valor de intercambio potencial. Gran parte de este capítulo se ha enfocado en esta preeminencia de las actividades de diseño y producción para interpretar y explotar los diferentes mercados. Pero el diseñador y, por supuesto, el usuario también ven el producto como una "cosa", un objeto que se usa. Esta penúltima sección examina el uso del Dyson Cyclone para determinar los valores de diseño que se encuentran más allá de la marca, arraigados con fuerza en el uso cotidiano del producto.

Una innovación del Dyson Cyclone, y de sus precursores menos conocidos, el G-Force (1985) y el Iona SF7 (1988), fue la inclusión de un cilindro transparente. Los modelos de aspirador anteriores habían ocultado celosamente el mecanismo donde se recogía la suciedad. Mediante el cilindro de plástico transparente, el DC-01 exhibe con orgullo el polvo y la suciedad que aspira. La visibilidad de la suciedad girando en la corriente de aire refuerza la idea del "ciclón" y permite además cuantificar lo que se está aspirando. Los aspiradores convencionales eliminaban la suciedad, física y visualmente, como por arte de magia. En el Dyson Cyclone, la suciedad queda suspendida en el aire del cilindro, y la sorpresa o el asco que pueda generar ver lo que había en la moqueta quedan compensados por la satisfacción que produce su eliminación.

Así también se cuantifica la limpieza doméstica según la cantidad de polvo y suciedad recogida en el cilindro. Los resultados de esta tarea, tradicionalmente invisibles, se convierten en visibles y se pueden valorar. Al mismo tiempo, el uso real del DC-01 puede convertirse en "autotélico", término acuñado por el psicólogo y antropólogo Mihaly Csikszentmihalyi (1975) para describir la satisfacción intrínseca de la realización de actividades por sí mismas, sin ninguna finalidad específica. La experiencia autotélica conlleva la implicación total con la actividad que se debe realizar, sin lugar para el aburrimiento o la preocupación. Puede requerir la posesión o el desarrollo de ciertas habilidades, pero éstas se reflejan de forma positiva en el desarrollo de la acción, de forma que se produce una relación racional causa-efecto, en la que los resultados de las acciones son realistas y predecibles. La actividad absorbe al participante y elimina todo tipo de estímulos externos. Hace que el individuo se centre totalmente en el presente y olvide las cargas de sus experiencias pasadas o de sus expectativas de futuro. Todos estos factores se conjugan para dar lugar a una experiencia profundamente placentera y reafirmante.

Entre las actividades autotélicas, o "flujo", como también las llamaba el propio Csikszentmihalyi, se pueden incluir el baile, los deportes, jugar con el ordenador, o incluso utilizar un aspirador. La limpieza doméstica puede implicar pesadez, más que euforia. No obstante, llegar a las esquinas de la habitación, mover los muebles, escoger y acoplar los accesorios del aspirador mientras suena el motor puede provocar en el individuo una intensa implicación con un estímulo externo. Esta experiencia podría ser común al uso de cualquier aspirador, pero, de hecho, hay ciertos detalles en el diseño del Dyson Cyclone que potencian este efecto. El aparato ofrece muchos puntos de interacción física: el cable se debe rebobinar a mano hacia el interior, en vez de recogerse de forma automática; no hay complicados botones, sino puntos de contacto —los clips para soltar el asa y el cilindro, las sujeciones del filtro, el botón de encendido— señalados en color amarillo frente al cuerpo gris. El robusto aspecto de su forma refuerza esta proyección física, al igual que el peso de los plásticos con que está fabricado. Como afirma el especialista en diseño Peter Lloyd Jones, "si las posesiones de una persona son capaces de estimular una satisfacción intrínseca duradera, es deseable que estas posesiones se diseñen desde el principio, no sólo para proporcionar objetivos emocionales y desafíos de la percepción que estimulen los flujos, sino para que este tipo de contemplación sea además inagotable" (1992: 6.9).

El iPod: consumo y contingencia

Dada su finalidad, la limpieza doméstica, el Dyson Cyclone está sujeto a unas limitaciones en cuanto a lo "inagotable" de su capacidad para estimular el "flujo". Sin embargo, el iPod de Apple representa un ejemplo paradigmático de cómo el éxito de un producto depende de la coincidencia de una serie de características tanto intrínsecas al producto como extrínsecas a las prácticas sociales que conlleva su uso. Desde su lanzamiento en octubre de 2001, hasta comienzos de 2006, se vendieron 50 millones de iPods. Se estima que en 2012 sus ventas superarán los 309 millones de unidades conjuntas del Walkman y el Discman de Sony vendidas en los últimos 27 años, y eso a pesar de situarse en un mercado más competitivo que sus predecesores (Credit Suisse 2006). Su asombroso éxito se debe a diversos factores, entre ellos la coherencia visual de todos los aspectos de su diseño y de su promoción. Con todo, este éxito también puede atribuirse a su papel como objeto de uso individual e instrumento social.

En parte, el irresistible atractivo del producto está ligado a las características intrínsecas de su diseño, y a la relación que se establece entre la superficie externa del artículo y su capacidad interior. Por fuera, se nos presenta un exterior moderno y elegante, que envuelve "la ubicua caja blanca típica de las galerías de arte moderno, en forma de objeto que cabe en la palma de la mano, de líneas depuradas y tipografía minimalista de palo seco" (Kristensen 2006). De hecho, la rigidez de su aspecto se ve subrayada por el hecho de estar herméticamente cerrado; no hay tornillos a la vista, ni manera de acceder a su interior. Este "misterio" de su exterior



Apple iPod de quinta generación.
Fuente: Guy Julier.

se refuerza por la reticencia de su diseñador, Jonathan Ive, a conceder entrevistas, y al secretismo total con el que funciona el estudio de diseño de Apple en Cupertino, California (Broadkar 2003). Apenas se dan explicaciones respecto a cómo se llegó a ese diseño en concreto, o cómo podría evolucionar en el futuro.

Su frontal blanco y su fondo cromado crean un efecto visual absorbente y suave que contrasta con el material duro y reflectante en que está fabricado. Su aparente robustez —que se manifiesta en la mayoría de las representaciones visuales del objeto— se desvanece, cuando, al coger el iPod, nos encontramos con una experiencia del producto mucho más variada. La "elasticidad" del botón de plástico en forma de rueda, que sobresale un poco sobre la superficie, y cuya textura está más trabajada, invita a tocarlo. De hecho, la opción adicional de añadir la funda protectora de goma (iSkin) refuerza esa sensación agradable al tacto. Esto "conecta explícitamente el iPod con la carne, con la sensación de estar vivo" (Kristensen 2006). Por si estas sensaciones de movimiento y activación que transmite el hecho de manipular la rueda no fueran suficientes, el aparato emite sonidos cuando lo usamos, para que identifiquemos, más aún, el iPod como una máquina. Así se integra en el producto, mediante su aspecto externo y su botonera, un intercambio entre la manipulación humana y la respuesta electrónica del aparato. Cooley (2004) habla de estos dispositivos de bolsillo que incorporan una pantalla (*Mobile Screening Devices*), y llama a ese proceso "visión táctil". La relación entre la mirada, el tacto, el lenguaje corporal y el oído confiere una mayor trascendencia a la apariencia del objeto. El diseño del iPod facilita así, valiéndose de la interacción táctil, la transición desde la apariencia visual a la inmersión auditiva.

La combinación de estas acciones que sugiere el producto puede entenderse por su puro poder sensorial, pero también podríamos apreciarla como parte de una serie de características y prácticas que ofrece el iPod: con sus 40 Gb de capacidad almacena unas 10.000 canciones o 700 horas de música —mucho más que la mayoría de sus competidores—, lo cual lo convierte en un sistema muy eficaz para archivar, ordenar y reproducir los sonidos almacenados. De nuevo, a un nivel sensorial, esto significa que el usuario crea listas de reproducción que pueden "narrar" su relación con el entorno, experiencia que se puede personalizar al escoger diferentes listas para complementar situaciones cotidianas, como hacer *jogging*, desplazarse hasta el trabajo o fregar (Bull 2005).

Hasta ahora, este análisis pone de manifiesto la experiencia sensorial individual relativa al objeto, centrándose en su uso —es decir, en aquello que permite conseguir al usuario—. También estudiaremos el iPod atendiendo a los procesos de su consumo, a través de la relación de su "guión" comercial y las redes sociales que éste activa.

Roger Silverstone usa el concepto de "domesticación" en su teoría sobre el proceso de asimilación de las nuevas tecnologías en el uso cotidiano (Silverstone et al. 1994; Silverstone y Haddon 1996), concepto que había sido desarrollado en los años ochenta por los expertos británicos en Comunicación Audiovisual. Esta idea parte del rechazo de la visión determinista de la tecnología y explora, en su lugar, las dimensiones estéticas, morales y afectivas que influyen en la aceptación de los nuevos productos: las nuevas tecnologías moldean las acciones humanas, pero también lo hacen los contextos en que se utilizan. Al igual que el "círculo de la cultura" de Du Gay implica un flujo continuo de información y artículos

entre los agentes de producción y el consumo. Silverstone afirma que los procesos de consumo constan de tres fases que surgen de la producción y retornan a ella: *mercantilización, apropiación y conversión* (Silverstone y Haddon 1996: 62-65). Basándose en estos conceptos podremos comprender el éxito del iPod.

"Mercantilización" es la parte del proceso en la que la identidad del producto se reconoce y desarrolla. Esta identidad puede generarse mediante el trabajo de legisladores, reguladores, comerciantes y, por supuesto, diseñadores (Silverstone y Haddon 1996: 63). Los procesos industriales y comerciales producen artículos materiales y simbólicos y los dotan de significado. Pero, como vimos en el caso del Dyson DC-01, estos significados también surgen de contextos ideológicos situados más allá del propio objeto. Por ejemplo, la conocida por los medios como la "generación iPod", posee una serie de experiencias, actividades y puntos de comienzos de este siglo, que representa a los jóvenes de entre 16 y 25 años de comienzos de este siglo, posee una serie de experiencias, actividades y puntos de vista comunes (por ejemplo, Brown 2006). Los consumidores llevan a cabo un "trabajo imaginativo" para recopilar y comprender estos significados. Por un lado, esto forma parte de la desalienación de los procesos del producto mediante los que se intenta dotarlo de una identidad y "biografía". Sin embargo, por otro lado, siempre supondrá una experiencia frustrante debido a los propios límites del consumo: si seguimos la idea de Baudrillard (1988) de que el consumo implica un deseo que nunca llega a satisfacerse —una precondición necesaria para el desarrollo del capitalismo—, entonces esa desalienación nunca llega a completarse. La evolución de los consumidores es esencial para que el iPod mantenga su cuota de mercado. El ciclo de reemplazo del iPod está estimado en un año y medio —similar al de los teléfonos móviles y ordenadores—. Con cinco generaciones del producto sacadas al mercado en sus primeros cuatro años de existencia, las evoluciones se controlan detalladamente para sacar provecho de los ciclos de consumo, de modo que cuando un artículo queda obsoleto (bien en términos de interés del consumidor o en cuanto a tecnología) de forma inmediata hay una evolución disponible. De hecho, como se estima que el número de nuevos usuarios ha empezado a descender en 2006, Apple obtendrá mayores beneficios de este mercado de sustitución de los modelos antiguos por sus evoluciones (Credit Suisse 2006).

"Apropiación", según Silverstone, es el proceso mediante el cual una parte sustancial del significado público del objeto, creado en la fase de mercantilización, es aceptado, de modo que el producto se vende y entra a formar parte del ámbito privado del consumidor. En ese sentido, tiene que encajar con las prácticas y entornos que ya existían anteriormente, pero también puede propiciar el desarrollo de otras nuevas prácticas (Silverstone y Haddon 1996: 64). Como es obvio, al igual que el resto de los reproductores de MP3, el iPod depende de ordenadores con suficiente potencia para almacenar la música de los CD o de Internet y transferirlos al aparato, y, por extensión, de las habilidades, conocimientos y redes que facilitan este proceso. Así, el iPod forma parte de una serie de objetos que Molotch (2003) categorizó en cuanto a sus interrelaciones con otros. Para ello usó el ejemplo de la tostadora, explicando que su existencia presupone el abastecimiento de pan de un determinado tamaño y, por extensión, de otros artículos materiales como platos, mermelada y electricidad. Estos artículos están por tanto sujetos a la existencia y buen funcionamiento de otros. "La gente no sólo probará la tostada, sino que se involucrará, como diría el sociólogo Bruno Latour (1987)

en el proyecto de la tostadora" (Molotch 2003: 2). Del mismo modo, los usuarios del iPod se involucran en el proyecto iPod/iTunes. Adoptan formas específicas de compra, abastecimiento, clasificación e intercambio de archivos de sonido digitales propias del formato MP3, así como prácticas particulares para escuchar música y un amplio sistema cultural y comercial creado en torno al iPod.

"Conversión" es la fase en la que la esfera privada del consumo "reconecta el ámbito doméstico con el dominio público de los significados compartidos" (Silverstone y Haddon 1996: 65). En esta fase, los artículos se someten a discusión, comparación, análisis, o se muestran; es aquí donde se articulan su existencia y significado, y, por tanto, su consumo. Multitud de páginas web, foros y blogs (por ejemplo, a finales de 2006, www.ilounge.com, <http://playlistmag.com>, <http://blog.wired.com/cultofmac>, <http://ipoditude.com>, <http://blog.easyipod.co.uk>) ofrecen información técnica sobre el producto, así como foros de debate y fotos para los entusiastas del iPod. En esta etapa, los agentes de producción como los especialistas de marketing, los diseñadores, los publicistas y los reguladores toman nota de la actitud y el comportamiento de los consumidores. Estos datos, que completan el "circuito de la cultura", se emplean para el desarrollo posterior del producto.

La "domesticación" es un proceso que no sólo afecta a la aceptación de las nuevas tecnologías en el ámbito doméstico, sino que también conlleva la idea de "domar" cosas que antes eran salvajes (Attfield 2000; Stewart y Williams 2005: 203). Cuanto más se acostumbran los consumidores a los medios digitales en general, menos esfuerzo requiere "domar" a las nuevas tecnologías. Además, con la confianza que genera este proceso, los consumidores adquieren la capacidad de actuar con flexibilidad para asimilar los formatos tecnológicos previos (Koskinen y Kurvinen 2005), inventando prácticas del producto premeditadas o inconscientes. En el caso del iPod estas prácticas incluyen el intercambio de canciones entre amigos. Las listas de reproducción personales y las bibliotecas de iTunes se convierten en la manifestación de la identidad, el gusto y el estilo de vida del individuo, y son uno de los parámetros en torno a los que se forman los grupos sociales. Hacer pública su biblioteca de iTunes para que los demás la consulten y usen supone un acto de autoidentificación del consumidor, pero también una forma de establecer lazos sociales. Esta constitución de redes sociales entre individuos que se apoyan entre sí, y que se desarrolla en torno a un producto particular, recibe el nombre de "comunidad de marca" (Muñiz y O'Guinn 2001).

Estos y otros sistemas de desarrollo del hábito subyacen en el entorno de la marca Apple iPod. Por una parte, sus usuarios han ampliado su utilización desde la escucha individual a un sistema que explota la contingencia de su tecnología en un contexto social. Esto se apoya en redes informáticas para conseguir los archivos de música, pero en estas redes también se crean foros de discusión, se intercambian archivos, o se convierten ellas mismas en puntos de encuentro para los aficionados a la música. Aunque en este proceso se pueden usar otros productos, la facilidad de uso del programa iTunes, y el diseño avanzado del iPod, unido a su mayor capacidad de almacenamiento hacen que éste se convierta en un punto de referencia para el consumidor. La "i" de iPod establece un vínculo con una gama de productos de Apple que comparten una estética común, como el iMac, el iBook y el programa iWork. El proceso de domesticación propuesto por Silverstone no es, en el caso del iPod, necesariamente secuencial: la constante

evolución del producto y el hecho de que sus usuarios compartan y se relacionen hacen que la "mercantilización", la "apropiación" y la "conversión" se superpongan. Sería cuestionable la presunción de que esta revisión constante del iPod y sus productos asociados por parte de sus usuarios signifique que los procesos de producción y consumo se conjuguen con un cierto sentido. Muy poco se ha discutido sobre las condiciones en las que se fabrica el iPod en China (véase Joseph 2006). De hecho, Negus (2002) afirma que la acción de los intermediarios culturales, como los diseñadores y los especialistas en *branding*, va en detrimento de la unión entre la producción y el consumo. Las marcas pueden hacer que los consumidores se sientan parte de la identidad de la corporación, o viceversa, pero esta afinidad se reduce a la producción y al consumo *del significado*. En la parte posterior de mi iPod puedo leer que está "Diseñado por Apple en California" (igual que la cesta de mi bicicleta, que dice estar "Diseñada en Noruega" pero no aclara dónde se ha fabricado), pero no se me explica cómo llegó desde la mesa de trabajo del diseñador hasta mí. Las condiciones de manufactura y distribución permanecen ocultas, por lo que pervive la clásica noción marxista de alienación y fetichismo de la mercancía, como vimos en el capítulo 4. Al mismo tiempo, el iPod conlleva la interacción de un sentido general de identidad de marca y de prácticas de consumo altamente individualizadas mediante la relación entre las cualidades de su diseño externo y su *software* "interno" de personalización. Debe reseñarse, sin embargo, que se trata de un instrumento de clara vocación social, ya que su uso se lleva a cabo a través de una serie de tecnologías y comportamientos contingentes que van más allá del usuario individual y los objetos individualizados.

Conclusión

El aspirador Dyson es, quizá, inusual en cuanto a la coherencia entre su diseño, su fabricación y su difusión. El hecho se debe a que un solo diseñador-empresario acometió todos estos aspectos. Aunque los críticos del diseño o los usuarios pueden, en efecto, criticar el diseño general del producto —su peso, su nivel de ruido, su estilo exagerado—, la coherente conjunción del contenido del producto y su imagen, en las diversas formas en que ha sido representado, explica por qué éste es un artículo que se cita con frecuencia como un ejemplo de diseño sobresaliente. James Dyson resta importancia al papel del marketing y el *branding* como elementos de promoción del producto, pero incluso esta actitud contribuye a la creación de una imagen de marca particular.

No hay manera de librarse de ello: los bienes de consumo existen como objetos pero también como signos. Los métodos de diseño, en particular el uso de paneles de inspiración, contribuyen a reafirmarlo. El desarrollo de los plásticos ha conducido a que los valores del diseño se concentren en la superficie externa de los productos, hasta el punto de que éstos pueden ser considerados como símbolos gráficos, en tanto formas de tecnología táctil. Esto les confiere una carga semiótica. Es en esta superficie externa donde los expertos pueden trabajar para satisfacer los diversos gustos de los consumidores. De todos modos, aunque la experiencia sensorial inicial del producto sea visual, los consumidores desarrollarán más tarde otras relaciones con él, basadas en el tacto y el lenguaje. En general, el uso de la semiótica del producto requiere más de la certeza que de la flexibilidad del diseño.

Cada vez más, para asegurar esta certeza, se recurre a exhaustivos estudios de mercado y a disciplinas como la psicología social o la etnografía. Los costes de investigación y desarrollo, las herramientas, y las redes de distribución global hacen que las economías de escala se alejen, al menos en cuanto a los artículos domésticos, del concepto romántico de los pequeños talleres que producían objetos artesanales para un mercado segmentado. De hecho, la posición predominante de las multinacionales en la economía global las convierte en principales clientes de los diseñadores de productos y sus demandas se hacen cada vez más complejas y exigentes.

Finalmente, hay que recordar que aunque los bienes de consumo se presentan a menudo como objetos singularizados (a través de fotografías), en realidad dependen de otros objetos y actividades para su existencia. Ningún objeto es una isla, sino que es parte de una infinita constelación de cosas, prácticas y personas.