

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS



EL OBJETO ORDINARIO: UNA APROXIMACION
SEMIOtica AL DISEÑO INDUSTRIAL

POR
MARIO ANTONIO CANTU CANTU

ASESOR: DR. ALEJANDRO GARCIA GARCIA

Como requisito parcial para obtener el Grado de
MAESTRIA EN METODOLOGIA DE LAS CIENCIAS

Junio, 2003

TM

Z7125

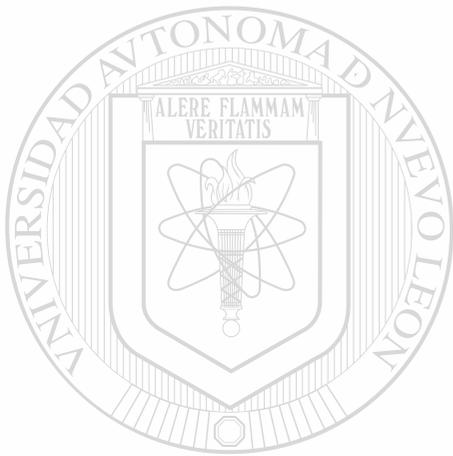
FFL

2003

.C36



1020149428



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS



EL OBJETO ORDINARIO: UNA APROXIMACIÓN

SEMIÓTICA AL DISEÑO INDUSTRIAL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

REGISTRADO
©
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS
POR
MARIO ANTONIO CANTÚ CANTÚ

ASESOR: DR. ALEJANDRO GARCÍA GARCÍA

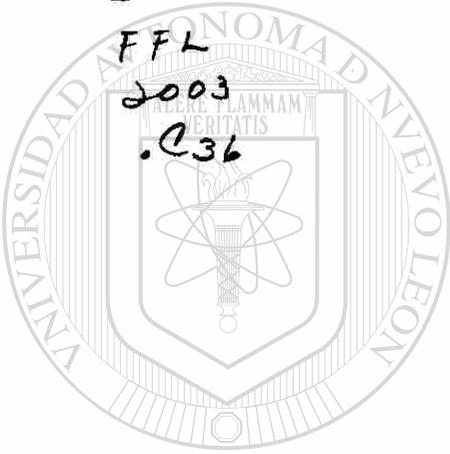
Como requisito parcial para obtener el Grado de
MAESTRIA EN METODOLOGÍA DE LAS CIENCIAS

Junio, 2003

981777

TH
Z 7105

FFL
2003
.C36



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



FONDO
TESIS

Agradecimientos

Deseo hacer patente mi más sincero agradecimiento a mis compañeros de trabajo que me impulsaron a iniciar este proyecto y no cesaron en animarme hasta ver el término del mismo. También agradezco el apoyo del Arq. Guillermo R. Wha Robles, Director de la Facultad de Arquitectura, por el apoyo que me brindó durante el tiempo de estudio y después por su atención, al no quitar el dedo del renglón alentándome a concluir el proyecto.

No quiero perder la oportunidad de agradecer a los maestros del postgrado que me brindaron la oportunidad de convivir con ellos en el aula y de esa manera aprender de sus palabras y su ejemplo -una disculpa por no mencionar cada uno de sus nombres- sin embargo me permito agradecer de una manera especial a la Dra. Lidia Rodríguez A. porque en su curso surgió este proyecto y gracias a la simpatía y entusiasmo que vuelca en sus cursos me contagió el interés en este campo del conocimiento, que conocía, pero del que no percibía los alcances que en su cátedra logre apreciar.

Agradezco también al Dr. Alejandro García García por aceptar dirigir esta tesis, por el tiempo y el interés que le brindó y las valiosas sugerencias que me ayudaron a conducir el trabajo y convertirlo en un logro.

A mi familia, por el interés y apoyo que siempre me brindaron y la paciencia mostrada por las horas y días de ausencia.

Dedicatoria

A Dios:

Que me dio un cielo amplio
y me enseñó a volar.

A mis Padres:

Que me han dado todo,
a ellos entrego este trabajo,
que es un poco de todo lo que merecen y espero un día poderles pagar.

A mis Hermanos:

Que me dieron su apoyo y confiaron en mí,
aun en los momentos más áridos.

A mis Compañeros:

A quienes tanto aprecio y siempre los tendré presentes,
por permitirme ser su compañero y compartirme un poco de su tiempo.

A mis maestros:

Gracias, por que eso que hiciste,
lo hiciste al más pequeño, y obtendrás tu recompensa.

Introducción

El estudio que vamos a emprender se inició por una inquietud surgida después de haber llevado un curso de la maestría que versaba en análisis del discurso. En dicha materia se mostraba que en los discursos, cuando hablamos o cuando escribimos, además de expresar nuestros pensamientos, también los hacemos funcionar de muchas maneras, por ejemplo simplemente al saludar con un ¡Buenos Días! no sólo se expresan buenos deseos a otra persona, también hacemos notar nuestra presencia, manifestamos el estado de ánimo o la sociabilidad propia, y así muchas cosas más; si esto se logra con un simple saludo, en una interacción más compleja es más lo que se puede descubrir.

Regresando a la inquietud del inicio, ésta era que los objetos cotidianos diseñados funcionan a semejanza de los discursos, al igual que ellos, los objetos no sólo llevan a cabo un propósito explícito, sino que funcionan en otros muchos niveles.

La idea es que los objetos cotidianos además de satisfacer necesidades prácticas,

como licuando una licuadora, funcionan como vehículos de mensajes o valores adicionales que el diseñador imprime en el objeto, y el usuario o consumidor

admite consiente o inconscientemente. En el uso-consumo de los objetos cotidiano no nos limitamos a pedir que cubran únicamente las necesidades

básicas, sino que además “exigimos” que funcionen en otros planos. Les

asignamos un discurso, percibimos que pueden comunicar algo, como cuando

optamos por el uso de una vajilla específica en la comida cotidiana y esa misma,

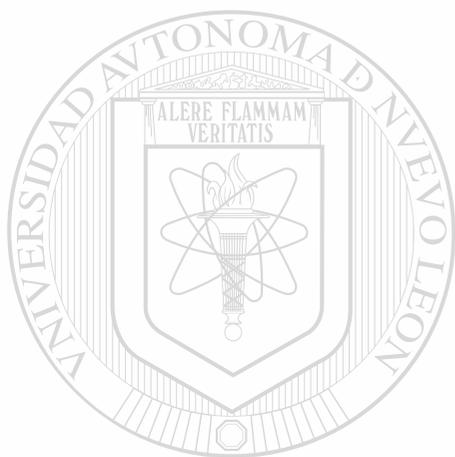
aunque cumpla con las necesidades básicas, resulta inadecuada en una cena de

gala, pues expone un valor, implícito en el objeto, que no es el apropiado en la

nueva situación.

Y, sin embargo si quisiéramos determinar qué hace más adecuado un objeto para un tipo de propósito, o donde reside la cualidad que lo hace funcionar a ese nivel de discurso, nos daremos cuenta que no sabemos precisarlo sólo nos fiamos del sentido común.

En este estudio nos propondremos responder a las preguntas ¿En dónde, en el objeto ordinario, están impresos esos discursos? ¿Cómo puede hacer un usuario una interpretación más racional del discurso de un objeto?



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Página de Aprobación

EL OBJETO ORDINARIO: UNA APROXIMACIÓN
SEMIÓTICA AL DISEÑO INDUSTRIAL

Aprobación de Tesis



Dr. Alejandro García García
Director de Tesis



Dr. José María Infante Bonfiglio
Lector de Tesis



M. C. Javier Rojas Sandoval
Lector de Tesis



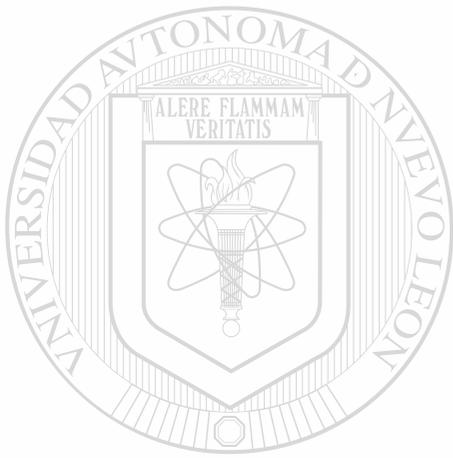
M. C. Rogelio Cantú Mendoza
Subdirector de Posgrado

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO	Página
1 EL OBJETO DEL DISEÑO INDUSTRIAL	
1.1 Propuesta Metodológica.	5
1.2 El Objeto no es una Cosa.	9
1.3 El Objeto Diseñado.	11
1.4 El Objeto Ordinario Diseñado.	13
1.5 Las Funciones del Objeto.	14
1.6 La Función Semiótica del Objeto.	16
2 LA SEMIÓTICA	
2.1 La Semiótica del Objeto.	19
2.2 La Semio-lingüística.	44
2.4 La Semiótica de la Cultura.	47
3 LA PERCEPCIÓN DEL OBJETO	
3.1 La Percepción.	59
4 UN ESTUDIO DE CASO	
3.2 Historia del Afeitado.	75
4.1 "El Rastrillo Manual".	80
5 CONCLUSIONES	
5.1 Conclusiones.	100
6 BIBLIOGRAFÍA	
6.1 Bibliografía.	103

LISTA DE FIGURAS

FIGURAS		PÁGINA
1	LAS DIMENSIONES SEMIÓTICAS DEL OBJETO.	20
2	EL SIGNO TRIÁDICO DE PEIRCE.	25
3	INICIO DE LA SEMIOSIS SEGÚN ECO.	26
4	EL SIGNO SEMIÓTICO.	28
5	TRES MODOS DE REFERENCIA DE UN SIGNO SEMIÓTICO.	29
6	EL COLOR COMO SIGNO ICÓNICO DE "JUGUETE".	36
7	EL MATERIAL COMO SIGNO ICÓNICO DE DIGNIDAD.	37
8	LA FORMA COMO METÁFORA.	37
9	ASPIRADORA DE ALTA TECNOLOGÍA.	38
10	HUELLAS EN EL PRODUCTO COMO ÍNDICE DEL PROCESO.	40
11	EL DESGASTE COMO ÍNDICE.	41
12	LA LUZ COMO ÍNDICE DEL TÉRMINO DE CARGA.	41
13	SÍMBOLOS EN EL OBJETO.	42
14	EL COLOR COMO REFERENCIA DE LA COMUNIDAD ÉTNICA.	64
15	EL COLOR COMO POSTURA DIALÉCTICA.	65
16	EL USO DEL PESO (METAL) COMO SIGNO DE IMPORTANCIA.	66
17	DEGRADACIÓN = DIGNIDAD.	67
18	ÁREAS DE PAUTAS EN TIJERAS.	69
19	METÁFORAS CULTURALES DE EVOLUCIÓN.	70
20	NAVAJA PARA RASURAR GRIEGA.	75
21	NAVAJA DE BARBERO.	76
22	EL RASTRILLO GILLETTE Y DIBUJOS DE PATENTE.	77
23	RASTRILLO DE 3 PIEZAS.	78
24	RASTRILLO TRACK II.	78
25	EL MODELO MACH 3.	79
26	EL MODELO SCHICK.	81
27	EL MODELO BIC SHAVER.	81
28	ÍNDICES EN EL MACH 3.	83
29	ÍNDICES DE LA ANATOMÍA DE LA MANO.	84
30	SÍMBOLOS EN MACH 3.	85
31	MATERIAL SÍMBOLICO.	86
32	LA CONFIGURACIÓN COMO FORMA SIMBÓLICA.	88
33	LÍNEAS Y POSICIONES SIMBOLICAS EN EL MACH 3.	89



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Capítulo 1

EL OBJETO DE DISEÑO INDUSTRIAL

1.1 PROPUESTA METODOLOGICA

Para adentrarnos al problema iniciamos por determinar el objeto de estudio y para ello nos propusimos definirlo apoyados en literatura del área de diseño industrial.

Primero diferenciamos del entorno lo que es objeto de aquello que no lo es, posteriormente diferenciando, de entre los objetos, los que nos interesaban que son los derivados de la actividad de diseño industrial, como nuestro proyecto se enfocó al objeto cotidiano distinguimos a estos del resto de los objetos y como el interés en estos objetos es saber cómo funcionaban como signos, nuevamente echamos mano de literatura de diseño industrial para establecer las diferentes funciones que desempeñan los objetos en cuestión. Tomando en cuenta que al llegar al punto de determinar la relación del objeto con los signos la literatura de diseño se reduce y en el mejor de los casos se limita a mencionar que el objeto

funciona como signo, se hizo necesario ampliar el campo de investigación a otras fuentes. Una de esas fuentes fue la bibliografía en otras áreas del conocimiento, sin embargo estas seguían siendo muy limitadas. De hecho existe una bibliografía más o menos amplia relacionada a la generación de signos sólo que está orientada al campo de la comunicación visual, y aunque no se descartó, no era suficiente. Otra fuente de información que se consideró fue la Internet, sin embargo cuando se inició la investigación la situación no era mejor, por un lado se presentó la situación de que la información que se buscaba era información relacionada con el análisis del discurso, ya se mencionó que la idea de este estudio surgió en un curso semejante y por lo mismo la información que se encontrada estaba relacio-

nada con la lingüística, y por otro lado el resto de la información de la Internet, con más relación al diseño, las más de las veces estaba orientada mayormente a la comunicación visual. Eventualmente se encontró en un sitio de la red que la semiótica era la disciplina más general que abordaba los signos en cualquier campo. En ese sitio se exponía la propuesta diádica de Saussure con la relación significante-significado, dirigida principalmente a la lingüística. En cambio otra propuesta que también se exponía era la triádica de Peirce en la que él incluye, además del signo y el objeto correspondientes al significante y significado de Saussure, otro elemento: el interpretante. Ésta propuesta no se relacionaba únicamente con la lingüística sino que se proponía como una herramienta aplicable a cualquier elemento susceptible de ser considerado como signo. Consideramos, entonces, que esta herramienta era la que nos ayudaría a hacer un análisis de los signos en el objeto, y aun cuando este estudio surgió de un curso de análisis del discurso, la idea se originó más específicamente cuando abordamos una técnica de análisis

en la que se consideraba una forma de reconstruir, a partir de las oraciones simples de un discurso, el tema o idea general mediante el concepto de la macroestructura. Este concepto se relacionó con lo que en la jerga de diseño llamamos carácter del objeto, es decir, una cualidad distintiva del objeto que nos mueve a clasificarlo como deportivo, infantil, urbano, contemporáneo, etc. En este punto se tenía una propuesta para abordar en el objeto los signos, además de una forma de construir la idea general de un texto, sin embargo, una cosa es un objeto y otra distinta un texto, aunque la propuesta semiótica de Peirce admite que se aplique a diferentes campos semióticos, no propone explícitamente interacciones entre ellos y esto impide empatar, a la ligera, al objeto con el concepto de la macroestructura.

Para salvar esta dificultad nos apoyamos en una propuesta de Iuri Lotman. En un seminario de semiótica¹ se expuso la teoría de Iuri Lotman, teórico soviético. Él propone que las semiosis o los procesos semióticos, se dan en un espacio comparable al de la biósfera de la biología, y así como en la biósfera los organismos a pesar de ser de diferentes especies, clases y reinos, están integrados como un todo, así los diferentes campos semióticos se integran entre ellos en un espacio al que denomina semiósfera y en ella los espacios semióticos internos son como semiósferas particulares. En las semiósferas distingue un espacio al que denomina frontera, este constituye un límite y a la vez un punto de contacto, límite porque diferencia una semiósfera de otra y un punto de contacto ya que el espacio fuera de una semiósfera es el espacio interno de otra y por lo tanto la frontera es un espacio común a ambas. También postula que al ser un espacio compartido la frontera permite el intercambio entre diferentes semiósferas, al permitir traducciones y recodificaciones en dichos intercambios. Esta forma de considerar el proceso semiótico permite relacionar elementos de diferentes semiósferas, por un lado un producto de diseño del campo semiótico objetual y por el otro un concepto del campo de la semiolingüística, como el de la macroestructura. Esto nos resuelve metodológicamente el problema inicial.

En la propuesta de Peirce el signo, mencionamos, está formado por la triada: signo-objeto-interpretante; en nuestro caso el signo corresponde al producto material que vamos a analizar, el objeto es el significado que se va a interpretar y el interpretante, tercer componente de la triada, es un elemento que hay que construir. En este estudio, como lo que se va a interpretar es un objeto y este

¹Haidar, Julieta. "Seminario de Semiótica de la Cultura. La escuela de Tartu", Junio de 2000

lo va a interpretar un sujeto, usuario del objeto, requerimos construir el interpretante para el objeto, y partimos definiendo cómo el sujeto percibe los objetos. Este proceso, al parecer simple, presenta muchos ángulos y para construir un interpretante confiable revisamos, de diversos campos del conocimiento, varias propuestas del proceso de percepción de los objetos y sintetizamos una para emplearla en este estudio. De los campos que se consideraron integramos conceptos de la psicología de la Gestalt, de la fenomenología, algunas propuestas de la antropología del diseño y de la materia como objeto de la percepción.

Con muchas dificultades, al fin se encontró una referencia de un análisis semiótico hecho a objetos cotidianos y fundamentada en la propuesta de signo triádico de Peirce. Sussan Vihma de la Universidad de Arte y Diseño de Helsinki en Finlandia hizo su tesis doctoral² con un proyecto en el que se propuso introducir los enfoques teóricos al análisis de las cualidades simbólicas de los productos diseñados y mostrar cómo las funciones simbólicas del producto pueden ser estudiadas al aplicar el signo semiótico. De este estudio resulta muy útil una lista formulada en la que se enumera una serie de signos del producto diseñado pertinentes para ser considerados en un análisis semiótico.

Para experimentar esta propuesta de semiosis propusimos una práctica como ejemplo y seleccionamos un objeto cotidiano, optando por un rastrillo para rasurar. Este se seleccionó en base a una serie de parámetros que nos parecieron útiles, entre ellos que el objeto fuera de uso común, que se encontrara actualmente en el mercado y que fuera de uso habitual en el área metropolitana de

² Vihma, Sussan. *Products as Representations*. Helsinki, University of art and design of Helsinki UIAH, 1995.

Monterrey. La primera condición se establece para cumplir con la premisa del tema de la investigación, y esta a su vez se plantea para acercar este tipo de análisis a objetos más comunes, más próximos al consumidor. La segunda y tercera se incluyen para ubicar la investigación en el tiempo y el espacio y también con el fin práctico de facilitar el acceso a los productos en la etapa de análisis.

De los diferentes modelos de rastrillos en el mercado se seleccionó el modelo Mach 3 de la marca Gillette, para hacer el análisis se adquirieron 3 productos de esta marca para tener al mismo tiempo acceso a ellos en diferentes circunstancias, un ejemplar íntegro sin cambios ni modificaciones para la inspección y análisis visual, un segundo ejemplar para desarmarlo y experimentarlo en sus diferentes partes por separado y un tercero para experimentarlo mediante su uso cotidiano. Con eso se buscó tener una experiencia más completa e integral con el objeto, siguiendo las recomendaciones de Sussan Vihma. Se procedió a identificar con la guía del interpretante sintetizada de las diferentes propuestas de percepción revisadas y completada por la lista de signos propuesta por la misma Sussan Vihma. Posteriormente se llevó a cabo la interpretación de cada signo identificado y el texto formado por la interpretación de los diferentes signos del objeto se consideró como punto de partida para aplicar el concepto de macroestructura.

1.2 El Objeto no es una Cosa

Es muy difícil concebir un lugar donde llevemos a cabo alguna actividad y que en dicho lugar no se encuentre al menos un objeto auxiliándonos o sólo acompañándonos. En este momento, si volvemos la vista a nuestro derredor nos daremos cuenta que convivimos con una cantidad de objetos a los que raramente prestamos cabal atención. Esta presencia cotidiana a menudo genera una ceguera

peculiar, que llegamos a vacilar al identificar un objeto como tal o diferenciarlo de lo que no llega a serlo.

Abraham Moles³ al estudiar el fenómeno de los objetos inicia describiendo lo que considera como objeto, y nos aclara que desde el punto de vista de la fenomenología se distinguen los objetos de las cosas, pues los objetos son aquellos artículos específicamente humanos; es decir, no llamamos objetos a la piedra, a la hoja de palma o al colmillo de un jabalí a menos que tenga un propósito enteramente humano. La piedra de pedernal, por ejemplo, se transforma en objeto cuando es convertida en productor de chispas para el fuego, las hojas de la palma cuando las usamos para procurarnos sombra y el colmillo de jabalí como dije de un collar tribal. Éste concepto se ha infiltrado en otros campos donde se estudian también los objetos, algunos tecnólogos utilizan el mismo parámetro al definir la tecnología, -diferenciándola de la naturaleza-, como el conjunto de objetos que tienen un propósito, George Basalla en su libro *Evolución tecnológica*⁴ por su parte engloba como objetos cosas procedentes de la naturaleza llamándolas *naturfactos*, tales como las plantas de cactus -entidades naturales- que al sembrarlas alineadas se transforman -dejan de ser entidades naturales- y se convierten en redil y por lo tanto en un objeto al cumplir un propósito netamente humano.

Entre los objetos se pueden hacer clasificaciones, en su *Teoría de los objetos* el mismo A. Moles⁵ nos muestra diferentes opciones para considerar una clasificación de objetos, una de ellas por ejemplo es de objetos consumibles y no consumibles; otra, por la escala en maxiobjetos, aquellos que podemos penetrar

³ Moles Abraham. *Teoría de los objetos*, Barcelona: Ed. Gustavo Gili:1975. p.30

⁴ Basalla, George. *Evolucion de la tecnología*. México: Ed. Grijalvo:1991. p.68

⁵ Moles, Abraham, Idem.

como un automóvil, una casa, etc., los microobjetos que pueden ser cogidos entre los dedos como las piezas que conforman muchos objetos y los objetos de tallas intermedias que es donde caen la mayor parte de los artículos a los que comúnmente consideramos objetos, como muebles, máquinas de escribir, tasas, platos, electrodomésticos, etc. También sugiere como parámetro clasificatorio el lugar en que se ubica y la función que cubre, como: objeto de la recámara (para dormir), de cocina (para preparar los alimentos) de oficina o el taller (para trabajar), y como estas otras más. Para nuestro estudio, que está dirigido hacia la disciplina del diseño industrial, va a ser necesario distinguir de entre los objetos aquellos que son el resultado de la actividad de un diseñador industrial a diferencia de aquellos elaborados artesanalmente o como resultado de un desarrollo tecnológico aislado.

1.2 El Objeto Diseñado

De acuerdo con la definición oficial del Consejo Internacional de Sociedades de Diseño Industrial (ICSID) "El diseño industrial es una actividad proyectual que consiste en determinar las propiedades formales de los objetos producidos industrialmente. Por propiedades formales ...[hay que entender las características exteriores y] las relaciones funcionales y estructurales que hacen que un objeto tenga una unidad coherente desde el punto de vista tanto del productor como del usuario, puesto que... son el resultado de la integración de factores diversos, tanto si son de tipo funcional, cultural, tecnológico o económico"⁶.

Esta definición nos ayuda a identificar de entre los objetos aquellos que van a ser de interés para nuestro estudio. Nos proporciona algunos parámetros para hacer las primeras selecciones: primero que el objeto debe ser proyectado,

⁶ Rodríguez M., Gerardo. *Manual de diseño industrial*. México: Ed. UAM-A Gustavo Gili: s. a. p.15

esta es la cualidad más importante, pues define a aquellos objetos que se han definido en todas sus cualidades aun antes de fabricarse, es decir que no variarán en dimensiones, materiales, procesos, etc. como respuesta a contingencias durante su producción ya que esto alteraría la idea original del diseño. Por otro lado y siguiendo los parámetros implícitos en la definición de diseño industrial, debe ser construido a partir de procesos industriales, con esto descartamos aquellos de producción especial “únicos, sobre pedido y a la medida” y los de producción artesanal que, aun cuando corresponden en muchas ocasiones a una serie de producción, no requieren de una uniformidad estricta y pueden ser modificados de acuerdo a la disponibilidad de los materiales y de las herramientas de trabajo a la hora de la producción. Por último, los objetos diseñados son la respuesta a una serie de necesidades entre las que se encuentran las de orden económico, tecnológico, cultural y funcional. Sin embargo sigue siendo muy grande la variedad de objetos que se le pueden atribuir al trabajo de los diseñadores. De acuerdo con esta definición se pueden incluir desde mobiliario en general, línea blanca, electrodomésticos, dispositivos de alumbrado, calefacción, refrigeración y sanitarios, juguetes, mobiliario urbano, equipos de limpieza, medios de transporte, dispositivos de comunicación, material didáctico, instrumental para laboratorios y talleres, instrumental médico, aparatos de rehabilitación, maquinaria y herramientas para las tareas agrícolas, artículos para el almacenaje, transportación y envasado de los productos del campo, maquinaria y herramienta para la industria en general, etc.⁷.

⁷ Rodríguez M., Gerardo, p18

1.3 El objeto ordinario

Con lo anterior podemos observar que el campo de acción objetual de los diseñadores es muy amplio, sin embargo, en este trabajo nos interesa centrar nuestra atención en un sector de la producción de los diseñadores, que es el de los objetos ordinarios y que es una fracción significativa, pues la influencia e ingerencia en la sociedad es muy grande a través de estos objetos y determina un amplio conjunto de interacciones cotidianas entre los objetos y sus usuarios. De modo que de ese universo, aun sería necesario descartar algunos tipos de objetos.

Para nuestra investigación vamos a dejar a un lado los objetos incluidos como maquinaria y herramientas que, por su carácter eminentemente funcional y práctico, restringe de alguna manera la actividad del diseñador a un simple desarrollo tecnológico principalmente. Descartaremos también equipo de laboratorio y médico bajo el parámetro de que el grupo de usuarios que está en contacto con

ellos es más bien limitado y nuestro interés está en los objetos a los que todos, o casi todos, puedan acceder, y nos concentraremos en aquellos con los que cualquier persona puede interactuar constantemente ya sea físicamente o al menos los puede tener a la vista en su entorno habitual.

Cabe aclarar que aun entre estos objetos ordinarios se dan casos peculiares, que por razones fortuitas o especiales llegan a ser considerados como objetos sobresalientes, dándoseles el calificativo de *iconos*, esto es, objetos que son representativos de algo especial, como la dignidad del personaje que lo usa o lo usó, caso de una silla, que es incluso el ejemplo de objeto de diseño industrial por antonomasia, al ser una silla presidencial o la silla papal pierde su carácter de objeto

ordinario, están también los casos que son ejemplo paradigmático del trabajo de un diseñador distinguido como *la silla roja y azul de Rietveld* o de un estilo de diseño específico como la recámara surrealista de Salvador Dalí, (estos objetos también difícilmente nos remiten a objetos ordinarios), u otros que por haber sido sacados de su contexto "natural" y por una propuesta artística se puedan considerar obra de arte como el urinario de Duchamp; estos objetos serán excluidos en el estudio. Aclarando que estos objetos pueden ser objeto de estudio, sólo que para nuestro caso no son los más pertinentes.

En concreto, para nuestro estudio seleccionamos un rastrillo manual por ser un objeto al que mucha gente tiene acceso, una gran mayoría conoce o ha usado este tipo de objetos, además es un producto que puede ser utilizado tanto por hombres como por mujeres y por su familiaridad se le puede considerar cotidiano o habitual.

1.4 Las funciones de los objetos

En este estudio nos interesa investigar cómo funcionan los objetos, para esto necesitamos adentrarnos inicialmente en el concepto de función en general y para ello nos apoyaremos en las nociones que Tulio Fornari⁸ formuló para hacer un análisis de objetos de diseño industrial.

En la literatura de diseño generalmente el concepto de función hace referencia a aquello "para lo qué sirve el objeto" o en otras palabras "para lo qué se diseñó el objeto" y esto remite a tres tipos de utilidad entre los objetos: a) utilidad física, que algunos otros autores denominan funciones prácticas como el cortar de un cuchillo o el alumbrar de una bombilla; b) utilidad psíquicas, que corresponde a

⁸ Fornari, Tulio. *Las funciones de la forma*. México: Ed. Tilde, 1989. p.26

las funciones estéticas como el embellecer el cuello una gargantilla o los puños una mancuernillas, por ejemplo ; y c) utilidades psico-físicas o simbólicas, como cuando se distingue la labor de un empleado por un fistol de la compañía. Remitiéndonos a nuestro caso de estudio es importante mencionar que consideraremos las funciones psico-físicas de los productos principalmente y las físicas y psíquicas sólo en la medida que estén relacionadas con las psico-físicas, pues es una realidad que un objeto, y en especial un objeto ordinario, pocas veces funciona solamente en el plano físico, o únicamente en el plano síquico, o en el psico-físico y es más común que el mismo objeto cubra más de una función pudiendo ser estas, varias de tipo físico o combinaciones de tipos físico y psíquico o de psíquico y psico-físicas, etc.

Cuando un objeto es diseñado, éste tiene al menos una función que debe cumplir, a esta función Fornari la denomina innata, tal vez haciendo referencia a la idea antigua de que existían cualidades impresas en los seres desde el nacimiento, para el caso de los objetos es más apropiado el término inmanente, pues hace referencia a una cualidad inseparable del objeto y esta parece ser la que quiere transmitir Fornari. En ocasiones un objeto es diseñado para cubrir más de un función y estas pueden ser de distinta índole unas físicas, otras psíquicas o psico-físicas, en esos casos las distintas funciones pueden y deben ser jerarquizadas donde las más importantes, Fornari, las denomina principales o primarias y el resto secundarias. Ya que el objeto es producido y sale al mercado ese mismo objeto puede ser destinado para cumplir otras funciones que su configuración y cualidades le permitan y las cuales no estaban en la mente del diseñador pongamos el por caso el de un plato diseñado para contener los alimentos a la hora de comer

y una vez vendido se destina como contenedor del agua residual de una maceta en el jardín, estas se denominan funciones adquiridas. También pueden considerarse las funciones, nos dice Fornari, de acuerdo a la autonomía que presentan al momento de actuar con respecto a otros elementos del mismo objeto, por ejemplo en una estufa el horno funciona por su cuenta sin el funcionamiento de los mecheros de la superficie, son funciones independientes de la estufa pero ambos dependen de que las válvulas correspondientes o de que los pilotos estén en buen estado funcional, entre ellas hay funciones dependientes.

Los rastrillos manuales en la actualidad son objetos que se consumen para servir a utilidades físicas o prácticas principalmente, sin embargo la gran variedad de modelos que encontramos en el mercado nos hace pensar que el usuario ordinario, a la simple labor de afeitar, le distingue múltiples matices y que han sido necesarios todos esos modelos para que cada uno satisfaga mejor esos matices, o lo que es más probable, aunque lo anterior no deja de ser cierto, ve en el rastrillo

manual un medio para satisfacer otras necesidades además de las físicas y esto es lo que justifica los diversos modelos del mercado. Desde nuestro punto de vista esta última razón es la que motiva la diversidad de modelos, y el estudio de las necesidades psico-físicas además de las prácticas permitirá hacer un estudio más completo del objeto ordinario e identificar qué motiva a los compradores a requerir modelos específicos de productos.

1.5 Las funciones semióticas

De las funciones que pueden asumir los objetos nos abocaremos a estudiar las funciones psico-físicas que es donde se aplicarán las funciones semióticas. Las funciones prácticas ya han sido abordadas más ampliamente en diversos es-

tudios, donde se han analizado los objetos desde el punto de vista de los detalles técnicos de producción *El proyecto diseño en ingeniería*⁹ de Gómez Senent o *Introducción a la ingeniería y al diseño en la ingeniería*¹⁰ de Krick, en otros se ha investigado la ergonomía involucrada en el diseño *Ergonomía 3: Diseño de puestos de trabajo*¹¹ de Maldonado y Gregori o *La administración en diseño y desarrollo eficaces del nuevo producto*¹² de Rosenthal o *La gestión del diseño en la empresa*¹³ de Ibáñez Gimeno, y referencias de los objetos desde el punto de vista estético son de los más documentados en libros, revistas, incluso hasta en artículos en los diarios de circulación regular en cualquier ciudad; sin embargo las funciones semióticas no han tenido esa difusión y algunos de esos estudios se han centrado en análisis de objetos más bien especiales "iconos" no objetos ordinarios caso de *Iconos del Diseño Charles y Ray Eames*¹⁴ o *Semiotic analysis of the red-blue chair of Rietveld*¹⁵ (Análisis semiótico de la silla roja y azul de Rietveld) por Andies Van Once.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

⁹ Gómez, Eliseo. *El proyecto diseño en ingeniería*. México: Ed. Alfaomega, 2001.

¹⁰ Krick, Eduard V *Introducción a la ingeniería y al diseño en la ingeniería*. México: Ed Limusa. 1991.

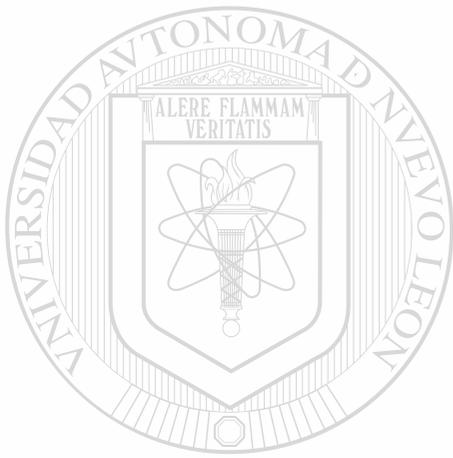
¹¹ Mondelo, Pedro et al.. *Ergonomía 3. Diseño de puestos de trabajo*. México: Ed. Alfaomega.2001

¹² Rosenthal, Stephen R..*Diseño y desarrollo eficaces del nuevo producto*. Mexico: Ed. McGraw-Hill,1998.

¹³ Ibáñez G., Jose Ma.. *La gestión del diseño en la empresa* Madrid: Ed McGraw-Hill:2000.

¹⁴ Villalobos, Roxana. "Iconos del diseño: Charles y Ray Eames." EnlaceFeb.2002: 54+

¹⁵ Van Once, Andries. "Semiotic analysis of the red-blue chair of Rietveld". [en línea: internet] Actualizada en octubre de 1999, citada el 23 de noviembre de 2002. URL: <http://www.geocities.com/Athens/Aegean/4217/rbanalysis.htm>.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Capítulo 2

LA SEMIÓTICA

2.1 La semiótica del objeto

En semiótica, las unidades de análisis son los signos, y en el campo de aplicación objetual, que es uno de los menos estudiados, la materia física de estudio son los objetos y en ellos no es simple la labor de identificar los signos, pues están integrados a la materia incluso en ocasiones la sola relación entre las partes del objeto constituye un signo. Tomando en cuenta lo anterior se hace necesario plantear una propuesta de cómo abordar el objeto, distinguiendo diferentes niveles posibles de análisis desde el punto de vista semiótico y diferenciando, en el objeto, los signos presentes que nos permitan hacer una interpretación del objeto mismo.

Ya en la antigüedad Aristóteles, en sus esfuerzos por entender las cosas y su naturaleza, concebía que los objetos eran fruto de cuatro causas: la material (la materia de que está hecho), la formal (la forma que adopta la materia), la causa agente o eficiente, el motor (lo que hace que se pase de la potencia al acto) y la causa final (la finalidad o la necesidad de ese objeto)¹⁶, Max Bense, apoyado en

un esquema similar, propone una forma de concebir el objeto dividiéndolo en la dimensión material (hyletica), la dimensión técnica y constructiva (sintaxis), la dimensión de la forma técnica del objeto (semántica) y la dimensión de uso (pragmática).¹⁷

Por otro lado, Martin Heidegger en su discusión filosófica de la cosidad de la cosa, concibe la materia (hyle) y la forma (morphe) como una constante de la cosa. Los objetos nos abordan desde su apariencia exterior (eidos)¹⁸. En esta concepción el objeto está formado por materia. Una jarra, una hacha, un zapato son

¹⁶ Aristoteles. *Obras Física*, libro II, cap. 7. 595

¹⁷ Bense, Max. *Zeichen und Design*. Agis Verlag, Baden-Baden, 1971.

¹⁸ Heidegger, Martin. *Der Ursprung des Kunstwerkes*. Citado en *Product as representations* de Sussan Vihma

también materia presente en la forma. Sin embargo, la unión de forma y materia esta organizada por el propósito de ese objeto. La utilidad de un objeto no es algo que se le añade posteriormente. La utilidad es una cualidad básica, en la cual el acto formativo y la elección del material son fundamentales. La utilidad resulta apropiada como una cualidad básica desde el punto de vista del diseño, porque el producto diseñado está destinado a servir a un propósito práctico.

La figura no. 1, es la ilustración simplificada de un producto de diseño y ofrece un enfoque versátil y útil para un análisis. Este concepto integra varios aspectos del objeto, pero este sigue siendo una totalidad y anticipa el objeto desde sus partes aisladas.



Figura 1. Las dimensiones semióticas del objeto.

La dimensión material incluye el material del producto, pero en un análisis sólo se consideran las cualidades materiales cuando están conectadas con otras dimensiones. La dimensión sintáctica cubre el funcionamiento y la estructura del producto. La estructura se compone de las partes y la forma en que se conectan unas a otras. Con respecto a la dimensión pragmática hay que señalar que el objeto, en un análisis, es examinado en uso.

La dimensión sintáctica incluye un análisis de la construcción técnica del objeto además de un análisis de los detalles visuales como son uniones, hoyos, aberturas, formas cruzadas, texturas, colores, gráficos, etc.

Estos detalles también pueden ser considerados como cualidades de la composición visual, como la simplicidad o complejidad de la forma general, la simetría, equilibrio, dinámica y ritmo. Algunas de las cualidades tienen características matemáticas como el ritmo que requiere que el mismo detalle o forma se re-

pita un cierto número de veces en la composición, y este puede ser regular o libre. Un detalle de la composición puede que no influya en otro pero sí en la forma total, así mismo, el uso de colores similares puede modificar la percepción de otro color en la composición cambiando la percepción del tamaño y la dinámica de la forma.

La relación entre la apariencia física de un objeto y su entorno puede ser un recurso sintáctico, por un lado el objeto puede ser diferenciado, al resaltar contra el fondo o al contrario confundirse con el ambiente circundante. La relación entre el objeto y otros objetos a su alrededor o entre el objeto y el ambiente en el cual se fusiona puede ser neutral o dominante. Muchos productos domésticos han sido diseñados para ser neutrales y así se asimilen en un ambiente de cocina.

La dimensión pragmática de un objeto se puede analizar desde el punto de vista de su uso, por ejemplo, desde un punto de vista ergonómico y sociológico (quién usa y en qué tipo de situación es usado el objeto).

Se pueden analizar diferentes tipos de usos de objetos diseñados. El uso de un objeto incluye el uso práctico y social. Un análisis, por ejemplo, de un cuchillo doméstico como un cuchillo para el pan, un cuchillo para la fruta, un cuchillo para la carne no estará completo si carece de la experiencia sensible y el conocimiento de su uso práctico. De la misma manera, la descripción del cuchillo de un carnicero o de un pescador será completamente extraña si no está considerado el contexto de su uso, el cual puede revelar el propósito principal del cuchillo. Por ejemplo, el material de la empuñadura de un cuchillo de pescador, que es corcho, es así con la intención de prevenir que el cuchillo se hunda si es soltado sobre el agua. La selección del material de la empuñadura se hizo fundamentada por las condiciones de uso y no es meramente por los requerimientos de agarre al mo-

mento de cortar., o en otro ejemplo, un teléfono puede ser diseñado para parecerse a una figura de fantasía –el personaje de Mickey Mouse por ejemplo- como consecuencia de un tipo de uso secundario. El producto puede tener un uso como instrumento de telecomunicación por un lado y como juguete por el otro. Jugar y bromear, ambos estarán incluidos en el uso de este teléfono. Evidentemente los productos pueden tener muchos tipos de utilidad en varias situaciones y esto, a nuestro parecer, dificulta formular una explicación de la forma de un objeto.

Cuando el conocimiento acerca del material del objeto, su construcción y la función técnica (sintaxis) se suma a la concepción de su uso, se forman bases para un análisis confiable. Hasta ahora podemos identificar tres tipos de causas: la material, la formal (técnica) y el uso.

Sin embargo, un producto, como un teléfono, no puede estar determinado solamente por aspectos técnicos o ergonómicos, tampoco sólo por sus funciones prácticas o por su ambiente, o por la forma de una figura de fantasía. La dimen-

sión pragmática (con ayuda de la dimensión material y sintáctica) no es suficiente para una descripción y explicación completa de un producto del diseño.

La dimensión semántica de una cosa, cuarta dimensión semiótica, corresponde al propósito del producto. El propósito de un producto diseñado, incluido en la dimensión pragmática en párrafos anteriores, es principalmente práctico. Esto nos muestra que el uso, el propósito y la forma están estrechamente entrelazados, es decir, los aspectos pragmáticos y semánticos se funden. Si el objeto es considerado como constituido sólo por tres dimensiones (material, sintaxis, y pragmática), entonces la cuarta dimensión resulta relegada y si así sucede la semántica puede ser omitida en el análisis; en otras palabras, una de las dimensiones puede

permanecer sin ser tratada. Obviamente, un producto diseñado incluye un propósito pragmático desde que sirve a una tarea práctica. Por ejemplo, el propósito de una silla es funcionar como equipo para sentarse. El "uso" (sentarse) puede ser el mismo que el "propósito" (sentarse). La pragmática puede estar fusionada con la semántica, sin embargo, la semántica no puede ser analizada desde el punto de vista de "propósito" y debe ser encontrada de otra manera. La cuestión debe ser presentada en una nueva forma, de tal manera que algo, que puede ser llamado la dimensión semántica, pueda ser perfilado.

¿Qué representa en el producto?

¿Cómo se expresa o presenta el propósito de un producto?

¿En qué tipo de ambiente un producto parece pertenecer a ese ambiente?

Las cualidades expresivas y simbólicas de un producto pueden ser aspectos centrales de la dimensión semántica. La dimensión semántica añade aspectos simbólicos a la sintaxis. Por ejemplo, una silla despliega (ofrece) su propósito de

uso y, al mismo tiempo, la forma de sentarse. La cuestión en la dimensión semántica es, ¿cómo la silla ofrece el que se sienten?, y ¿cómo la silla expresa la posibilidad de sentarse? y ¿qué más expresa? Las cualidades simbólicas de una silla de café, de una de jardín o de una de oficina son diferentes. La cuestión no sólo es la pragmática o la cuestión material, sino también una cuestión semántica.

La semántica de un producto puede cambiar si el material cambia. Por ejemplo, una jarra puede estar hecha en porcelana o en cerámica, y la función práctica de la jarra es la misma en ambos casos, pero la cualidad de jarra no es la misma, porque las jarras están hechas de diferentes materiales y tienen diferentes formas de expresar su cualidad de jarra.

Al hacer un análisis es conveniente examinar las cualidades simbólicas en la dimensión semántica y tratar de responder qué en una cosa puede representar y cómo esto expresa algo de sí mismo (su uso o el propósito de uso) y acerca de algo más. La manera en la cual el propósito de un producto, por ejemplo, una silla, se manifiesta, no puede ser sólo una cualidad intrínseca del objeto. Tampoco está solamente en la mente de los usuarios cuando ven el objeto. Una cualidad semántica debe, en consecuencia, ser considerada como una relación entre el producto, su configuración y el usuario.

Con la mira de desarrollar el análisis de estas relaciones, conviene aplicar un enfoque semiótico. En la filosofía de Charles S. Peirce del signo, el signo semiótico es triádico. El signo, representamen, es algo que, para alguien, representa o se refiere a algo en algún aspecto o carácter¹⁹. De acuerdo con esto, la relación entre la cosa perceptible, su representación y un sujeto interpretante es llamado signo. Un objeto puede ser considerado como signo semiótico. El signo es conce-

bido como cualquier cosa que funcione en una relación triádica

$$Z = R(M,O,I)$$

Donde Z = es el signo, R = la relación, M = medio o representación, O = objeto y por último I = interpretante. El signo no es un objeto, sino una relación. El signo Z es una relación triádica en la cual algo respecto a algo o a la capacidad de algo (M) hace referencia a algo (O), el cual significa algo cuando alguien lo interpreta (I).

¹⁹ Peirce, Charles S. *La ciencia de la semiótica*. Buenos Aires: Ed. Nueva Visión, 1974. p.22

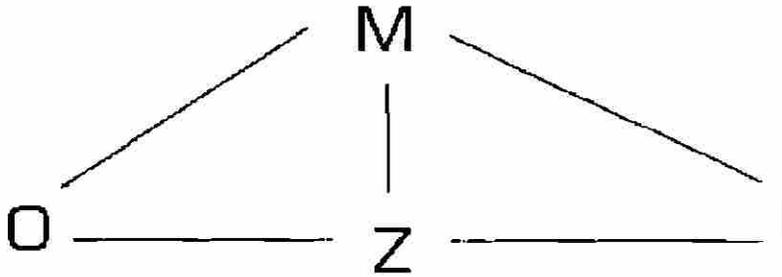


Figura 2. El signo Triádico de Peirce

Las tres partes del signo forman la relación del objeto (M-O) y la relación del interpretante (M-I). El signo funciona al mismo tiempo como trasmisor, indicador y significado. La relación del objeto es un indicador y la relación del interpretante es un significado.

Dependiendo del punto de vista, los objetos pueden funcionar como signos y los signos pueden ser producidos con la ayuda de objetos. La función de signo de un objeto requiere un trabajo productivo intelectual y un aprendizaje y no puede ser entendido como una mera recepción y reacción al estímulo. La interpretación de un signo es un proceso signico interactivo, una semiosis.

Se puede analizar el significado de los objetos como signos dividiendo sus referencias en dos partes, la referencia primaria y la referencia secundaria. Eco ha ilustrado esta posibilidad con el ejemplo de un edificio. Un edificio, nos dice, hace referencia primaria a una forma de habitación, la cual es su referencia denotativa. Ésta también hace referencia más ampliamente a una cierta concepción de habitación, una ideología general de habitación y un uso, la cual ha influido en su diseño y es llamada referencia connotativa. Arcos de varias formas, por ejemplo, denotan su forma de cargadores, “pero ellos denotan diversas formas de concebir la

función; ellos son asumidos como una función simbólica". En el análisis de objetos culturales como edificios y otros productos diseñados. Eco ha distinguido entre la significación y la comunicación de las cosas. El estudio de la significación es un prerrequisito para el estudio de la comunicación.

La aplicación del concepto de signo a un producto concreto parece complicada. En literatura de diseño, las funciones de signo no han sido suficientemente explícitas. Hasta ahora no se ha dicho claramente cómo un producto, de hecho, funciona como un signo y cómo el signo es aplicable en función de mejorar un análisis de un producto de diseño. Simplemente se ha mencionado que el objeto funciona como signo pero no se ha descrito cómo pasa esto. En consecuencia, el signo -aplicado a los objetos o productos-, se ha mantenido abstracto. El signo no ha sido útil, ni para el análisis en estudios, ni para la práctica de diseño. A pesar de las buenas intenciones para examinar el aspecto semántico de un producto este intento usualmente se ha detenido aquí.

Enseguida, se mostrará cómo los signos son aplicables en la medida en que sus funciones pueden ser entendidas y ser usadas para los propósitos de diseño.

Eco ha ilustrado la constitución de una semiosis como un fenómeno cultural²⁰. El da un ejemplo del hombre primitivo, los *australopitecus* y dos piedras (S1 y S2). Este hombre encuentra una piedra (S1) y la usa. Eco hace notar que el proceso semiótico inicia cuando el hombre encuentra otra piedra (S2), la cual reconoce que puede funcionar desempeñando la misma tarea que la primera

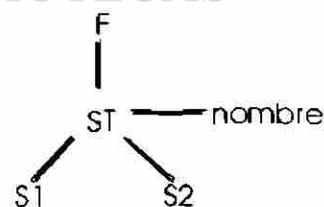


Figura 3. Inicio de la semiosis según Eco

²⁰ Eco, Umberto. *Tratado de semiótica*. México, D. F. Ed. Nueva Imagen, 1978, p.58

piedra (S1). S2 puede funcionar de la misma manera que S1, la cual el hombre encontró antes. La figura muestra el proceso semiótico en el cual el usuario de piedras (los *australopitecus*) ha concebido que las piedras pertenezcan al mismo tipo (St) y no las mira como entidades separadas. “encontrando S2 y siendo posible subsumirla bajo el tipo St, nuestro hombre ve como un vehículo de signo de una función posible” El tipo St, el cual ahora está siendo constituido, hace referencia a la misma tarea o función (F) como las dos piedras. Las piedras S1 y S2 tienen una forma significativa porque ellas hacen referencia a una función (F), la cual concibió el hombre primitivo en el ejemplo de Eco. Puede decirse que tanto las dos piedras como el objeto tipo tienen formas significantes.

La posibilidad de dar nombre al tipo St añade una nueva dimensión para el inicio del proceso semiótico. (Ver Figura 3). El nombre denota el tipo St y connota la función posible F del tipo (y los objetos) al mismo tiempo.

El tipo St hace referencia a una función y puede ser dado un nombre. Una situación aparece, en la cual el nombre y su referencia (la referencia de una palabra) pueden ser analizados más bien que el producto y sus referencias son examinados. El vehículo material del signo (las dos piedras) en la ilustración de Eco provee un buen punto de partida para la aplicación del signo semiótico.

El método de Eco incluye un vehículo material del signo que está afuera de la relación triádica del signo. (Como las piedras S1 y S2 en la figura 3).

Al regresar al triángulo de la figura 3 y dar nuevos nombres a los vértices, la figura de Eco es alterada un poco. Aplicando la relación triádica de Peirce dándole los términos usados por Peirce. El tipo St (la forma significante) se convierte en el representament R, la relación a su función (St-F) es el objeto de la relación (R-O) y el nombre de la relación (St-nombre) es la relación interpretante (R-I), figura 4.

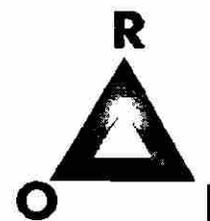


Figura 4. El signo semiótico

Obviamente no es suficiente sólo cambiar los nombres en la figura, es necesario explicar el significado y contenido de las diferentes partes de la triada. Cada uno de los triángulos son familiares en la literatura semiótica y filosófica, pero no han sido explicados. Quizás ha sido confuso qué significa de hecho Representamen R y cómo éste difiere de su referente, el objeto O. Las figuras 1 y 4 simplemente ilustran un signo como triada completa en el sentido de Peirce.

Los signos son divisibles en tres tricotomías²¹: primero de acuerdo al signo en sí mismo; en segundo lugar, de acuerdo a la relación con su objeto; y en tercer lugar, de acuerdo a su interpretante, en otras palabras, primero de acuerdo al representament R, segundo, de acuerdo a la relación R-O, y tercero, de acuerdo a la relación R-I.

Cuando un objeto es percibido, éste representa y expresa algo a alguien que interpreta algo. ¿Qué es lo que percibe? Como en este estudio se considera especialmente la percepción visual, la respuesta podría ser la forma. Esto es la forma que representa algo interpretado. Según esto, la forma percibida es el representament R como lo muestran las figuras 1 y 4. La forma R funciona como un

²¹ Peirce, Charles S. *La ciencia de la semiótica*. Buenos Aires: Ed. Nueva Visión, 1974. p. 29

medio en la interpretación. La forma R es el medio para la interpretación. Esto hace referencia en diferentes maneras a su objeto O. Estas referencias o relaciones objeto (R-O) son, entonces, el objeto de nuestro análisis.

La forma de un producto diseñado tiene, entonces, un significado doble. En un nivel sintáctico es la construcción técnica y la composición visual, y en la dimensión semántica la forma es un medio (Representamen) para la interpretación y hace referencia a algo.

Después de haber examinado a que se refiere R y cómo R hace referencia a algo. Ahora es oportuno mirar más de cerca de la relación R-O. La figura 5 muestra tres diferentes modos de referencia de Peirce en la relación objeto R-O. El signo puede hacer referencia como un icono, como un índice y como un símbolo de su objeto O. El objeto O puede ser otra cosa, acción, hecho, evento o cualidad.

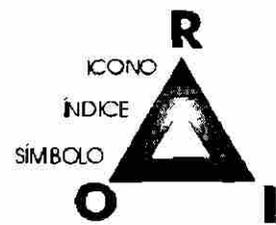


Figura 5. Tres modos de referencia de un signo semiótico

El interpretante es concebido como un proceso de interpretación, una producción de signos en proceso. Según Peirce, el interpretante no equivale a un intérprete individual. Sin embargo el signo triádico involucra necesariamente un interpretante.

Ahora bien para entender los iconos es necesario conocer que “El signo icónico es un signo triádico que se refiere a un objeto [O] solamente por virtud de caracteres que le son propios, y que posee, igualmente exista o no exista tal objeto.”²² Existen tres tipos de iconos según Peirce: imágenes, diagramas y metáfo-

² Ibid., 30

ras²³, y de ellas las últimas son las de mayor aplicación en el diseño de objetos. Cuando este modo de referencia, de las metáforas, es aplicado en el análisis de un producto de diseño, los productos funcionan como un signo icónico y la forma R es interpretada como algo que es semejante a otra cosa, la forma del producto parece asemejarse a otra forma. De acuerdo a esto, dos formas son asociadas cuando sus cualidades son percibidas como similares.

Por ejemplo, se puede interpretar una draga -a partir de su forma- como un signo icónico cuando la veo en acción en un lago. Puedo asociar sus cualidades formales con las de un ave acuática si tomo en cuenta su similitud, y sus movimientos pueden ser similares a los del ave. Cuando interpreto la draga como un signo icónico (la forma de la draga siendo similar a la forma del ave), reconozco similitud a un ave (O). Como tal, la percepción produce un signo icónico. Cabe aclarar que el signo icónico puede resultar de un destello repentino de reconocimiento, aunque también puede emerger en una contemplación más lentamente.

Las formas de un producto pueden a menudo ser vistas como signos icónicos cuando son interpretadas como formas de plantas, animales, figuras de cuentos de hadas, figuras de tiras cómicas, celebridades históricas, eventos y cosas por el estilo. Un signo icónico puede representar una actitud, un humor o un sentimiento. Esta forma de expresión es llamada a menudo en literatura de diseño metáfora²⁴ y

Conviene aclarar que la similaridad no es suficiente como fundamento para un signo icónico. Un automóvil, por ejemplo, no puede funcionar como signo icó-

²³ Ibid., 46

²⁴ Krohn y McCoy. "Los iconos o prótesis" 2o. Simposio internacional de diseño industrial. Abril 1994.

nico de otro automóvil similar. Un Volkswagen Sedán azul no puede funcionar como un signo icónico de otro Volkswagen Sedán azul similar. El otro Volkswagen azul es un doble. Una referencia metafórica tiene como requisito adicional un cambio de campo. El carro funciona como una metáfora cuando su forma hace referencia a una forma similar en otro campo como la forma de un escarabajo, por ejemplo. Entonces la forma del escarabajo (O) es una metáfora de la forma del automóvil (R).

El color de un producto puede funcionar como signo icónico cuando este hace referencia a otra cosa con color similar. El gris puede referirse al concreto aunque el material no sea concreto en realidad.

Con respecto a la segunda modalidad de referencia icónica, un índice es un signo que es afectado por su objeto²⁵. Esta en conexión real y dinámica con su objeto²⁶. La relación de referencia R-O de hecho existe. Un índice está unido a su objeto O. Por ejemplo, el humo es un índice del fuego, una huella en la arena sería

el índice de que alguien caminó en la playa, surcos en un objeto pueden hacer referencia a la herramienta usada para su fabricación. Los surcos indican el tipo de herramienta que los causó. Los surcos R refieren a la herramienta O.

Un índice puede hacer referencia a una cierta dirección (una veleta, un dedo) y dirigir la atención hacia cierta dirección²⁷. Una asidera de una valija puede funcionar como índice, que hace referencia a la mano que la toma. Un índice dirige la atención existiendo realmente y no siendo similar, como en el caso del icono.

²⁵ Peirce, Charles S. *La ciencia de la semiótica*. Buenos Aires: Ed. Nueva Visión, 1974. p. 30

²⁶ *Ibid.*, p. 51-60

²⁷ *Ibid.*, p. 50

Por último, el símbolo es un signo convencional que depende de un hábito: "etimológicamente, significaría algo arrojado conjuntamente...realizar un contrato o un convenio"²⁸.

Un símbolo hace referencia a través de una asociación de ideas generales, pero esto, en si mismo, no identifica la cosa²⁹, por ejemplo el símbolo  y el significado de prohibición. De manera que el signo es un tipo general, y el objeto O al cual hace referencia es también de una naturaleza general. El signo-símbolo está conectado con su objeto O en virtud de la idea general, del símbolo usado, presente en la mente, sin la cual dicha conexión no existiría³⁰. A través del uso y la experiencia, su significado crece³¹, en el caso de los objetos podemos citar el símbolo de reciclado , este se hace cada vez más reconocido en la medida que aumenta su uso en diferentes productos. Un símbolo actúa a través de un doble³². Por ejemplo, palabras, gráficas y colores pueden funcionar como signos simbólicos. Ellos son concretados por medio de dobles. Los signos simbólicos pueden ser

formas de cualquier clase porque ni la similitud con el objeto de su referencia ni la conexión real es una base para la interpretación. Los signos simbólicos no son, sin embargo, completamente arbitrarios al interior de una cultura específica. Ellos están, en todo caso, basados en hábitos y formas. Una balanza es usada para simbolizar la justicia y esto será difícil de imaginar, por ejemplo, con una carroza en su lugar. (Este es un ejemplo para Saussure en Lotman)³³. Las referencias simbólicas

²⁸ Peirce, Charles S. *La ciencia de la semiótica*. Buenos Aires: Ed. Nueva Visión, 1974. p.58

²⁹ Idem.

³⁰ Idem

³¹ Idem.

³² Ibid. 30-58

³³ Lotman Iuri. *La semiótica de la cultura*. Madrid: Ed. Cátedra:1979.

deben ser conocidas para ser entendidas. Marcas comerciales registradas, nombres, números son símbolos comunes en productos diseñados.

Un producto puede expresar ligereza, tristeza, energía, flexibilidad, limpieza, nobleza y muchas otras cualidades, aunque éste no posea estas cualidades. Un producto no es necesariamente rápido, aunque luzca veloz. Por lo tanto el producto refiere de manera metafórica, es concebido como poseyendo cualidades similares a aquello que ha sido experimentado como rápido. Esta referencia no es simbólica, pero puede convertirse en simbólica cuando el contenido de la referencia ha sido admitido en acuerdo. Por ejemplo, si se admite que una forma es símbolo de ligereza o que otra lo es de velocidad; que una pluma de ave simboliza ligereza o que una sucesión de imágenes atenuadas simbolizan velocidad.

El trasfondo cultural y social de una persona que interpreta un producto influye en la producción de signos. De acuerdo con esto, diferentes personas pueden interpretar el mismo producto en la misma situación de diferentes maneras.

Por ejemplo, una referencia metafórica interpretada por alguien puede no ser pertinente desde el punto de vista de alguna otra persona. Cuando los diversos trasfondos de conocimiento de interpretaciones personales son reconocidos, enriquecen la producción de signos.

¿Por qué una referencia metafórica no sólo es interesante sino útil en el contexto de diseño? Una referencia ilustra una característica de un producto. Este modo específico de hacer referencia puede ser visto como un medio para la creación de imágenes e imágenes opcionales. Los diseñadores a menudo hablan de productos como apariencias semejantes a algo. De hecho, la interpretación de re-

ferencias metafóricas es ya parte de una práctica discursiva más bien que un elemento extraño introducido por el enfoque semiótico en el campo del diseño.

Los objetos funcionan a semejanza de un texto y como tal presenta varias dimensiones, a saber, sintáctica, material, semántica y pragmática, y encontramos que todas ellas deben estar involucradas en el análisis semiótico. Sin embargo no basta con diferenciar en el objeto estas dimensiones. La unidad mínima en un análisis semiótico es el signo y esas dimensiones resultan ser conglomerados de signos que representan el medio por el cual el significado es elaborado y transmitido. La categorización de los signos de Peirce en icono, índice y símbolos nos ayudará a reconstruir el objeto y establecer una interpretación con una base menos dependiente de la intuición y más fundamentada en lo racional.

Para hacer más manejable un análisis, los signos pueden ser agrupados en signos icónicos, signos indiciales o índices y signos simbólicos. Esta organización es de mucho provecho al momento de hacer el análisis.

El objeto como un signo icónico

Un signo icónico, recordemos, es aquel que se refiere a su objeto únicamente por que comparte con él cualidades que le son propias, lo rojo del tomate, por ejemplo.

1. **La tradición de la forma.** El objeto o producto hace referencia a su forma tradicional como un signo icónico. Esta forma tradicional puede tener una configuración característica de sí misma y cualidades específicas formadas al inicio en su historia. Dicha forma puede ser reconocida como un signo icónico, por ejemplo, para nuestro caso el desarrollo de la forma del rastrillo se inició con la transición de la navaja de rasurar de barbero a la del rastrillo ideado por King C. Gillette, este

modelo se fue transformando hasta definir una nueva configuración con el modelo Techmatic donde la navaja se redujo en sus dimensiones y se ubicó en un solo lado del rastrillo. De ese modelo se pasó al de la Track II, este fue un desarrollo formal que marcó un hito para los siguientes modelos, pues a partir de ese modelo los siguientes siguieron su configuración en alguna medida convirtiéndose en una referencia formal. De esta manera, un producto puede representar un tipo de productos como un signo icónico. En la actualidad la gente reconoce la forma de rastrillo en el producto actual porque tienen la referencia anterior como modelo, incluso es útil para evaluar cambios y novedades. La forma representativa conecta a un grupo de productos.

2. Color similar. Una interpretación de los colores básicos puede conectar un producto a ideas como un signo icónico. El color puede hacer referencia a una cualidad; por ejemplo, el color blanco puede hacer referencia a la limpieza (una estufa blanca es una estufa limpia). Un objeto coloreado con un color luminoso puede referir a la ligereza de tal manera que el producto parezca de poco peso.

Si pensamos que las cosas blancas pueden hacer referencia a otra cosa blanca, simplemente porque son similares en color, resulta que el color como signo icónico es muy vago para un análisis y una interpretación semántica de un producto. Sin embargo la referencia de un color podría ser vista como el apoyo para una referencia de la forma. El rol del color en la interpretación fortalecerá a la función de la forma como un signo icónico. El color puede funcionar junto con la forma y en adición a ella. Esto puede fortalecer, por ejemplo, la referencia a la forma tradicional del producto o algunas otras cualidades. Si el rol del color es considerado en relación con la forma o aun subordinado a ella, el amplio panorama

ma de referencia puede reducirse y no ser ya tan vago. De esta manera muchas referencias a otros productos blancos, no serán tan relevantes en la interpretación y, por ejemplo en producto blanco no funcionará como un signo de todos los otros objetos blancos.

Hay colores muy arraigados a ciertas referencias, por ejemplo los cuerpos de los videocasetes son regularmente negros, las cuchillerías son plateadas, los jabones, generalmente, se presentan en gamas de color pastel; han estado tanto tiempo en la mente de los consumidores que ellos no dudan que en pensar que esto ha sido siempre así, al grado de regir su interpretación en base a esta suposición.

Un producto puede tener un color típico que lo caracterice y este ayude a



Figura 6. El color como signo icónico de "juguete".

aplicarle una categoría. Por ejemplo, una cosa coloreada de un matiz brillante es fácilmente vista como un juguete, en cambio elegir un color rojo anaranjado para un refrigerador puede ser inusual, poco natural. El signo icónico de un color puede estar mezclado con su cualidad simbólica, la cual consideraremos más tarde.

3. Material similar.

El material de un producto puede, de acuerdo con la similaridad de interpretación, hacer referencia a algunas otras cosas como un signo icónico. Por ejemplo, un reloj dorado puede hacer referencia al oro, sin embargo esto puede ser real o no. Aún cuando lo objeto sea de oro real, el material no sólo se



Figura 7. El material como signo icónico de dignidad.

asocia a sí mismo como oro, sino a otras cosas doradas, para personas que las utilizan en su vestuario y en ocasiones en las que son utilizadas. De la misma manera algunas cosas doradas consiguen significados adicionales en una interpretación y puede indicar riqueza, dignidad y cosas por el estilo.

Al igual que el color, el material de un producto puede ser interpretado como un signo icónico. Esto se asocia a una cualidad o estado del objeto; por ejemplo el producto que luce vidrioso puede hacer referencia a la fragilidad (o a cosas frágiles), una superficie ampulosa a piel enferma, el concreto a la dureza y frialdad emocional.

4. Metáfora. Un producto puede ser interpretado como referencia a través

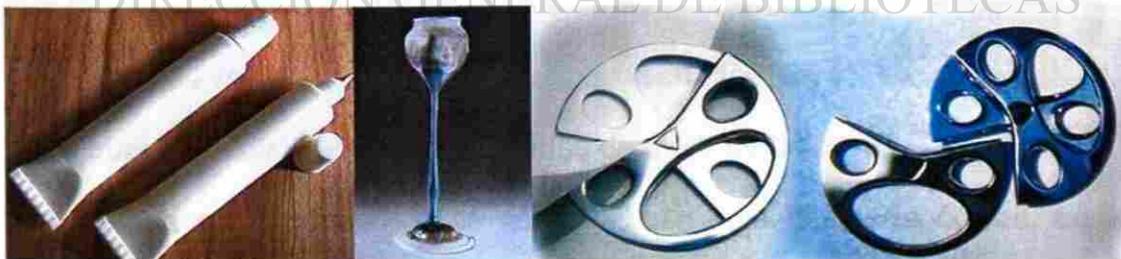


Figura 8. La forma como metáfora.

del parecido de la forma con otros objetos sin importar la diferencia de materiales, construcción y usos prácticos. Dos formas similares con diferencias en otros aspectos pueden conectarse como una referencia metafórica. Una metáfora funciona

como un sustituto al cual se parece, por ejemplo, cuando una persona observa un aeroplano en el cielo repentinamente le puede venir a la mente otra cosa, que puede ser la idea de un pájaro o un insecto. Esta experiencia puede ser descrita con palabras como " se ve como un pájaro que parece un avión ", o en otra situación alguien dirá " tiene una nariz como de tucán " o "es puntiagudo como un aguijón".

Un ejemplo familiar de una metáfora en literatura de diseño es el carro referido como un insecto, por ejemplo, el Volkswagen Sedán que se parece a un escarabajo. La forma percibida del carro (R) hacer referencia a la forma de un escarabajo (O). Un carro puede funcionar como una metáfora cuando muestra una configuración similar, como fue el caso del carro diseñado en los treinta.

Utensilios comunes, como una aspiradora, pueden tener características de diseño que los ayuden a parecerse a naves espaciales o a carro de carreras, son concebidos semejantes a productos espectaculares

porque esos modelos imitados técnicamente son más desarrollados y lucen grandes e impresionantes. Una aspiradora puede parecer técnicamente más eficiente y moverse más rápido. Algunos productos diseñados para niños pueden pedir prestadas cualidades de otros modelos



Figura 9. Aspiradora de alta tecnología.

que pueden ser figuras de tiras cómicas, herramientas pedagógicas, equipo y armas para la aventura. Este tipo de diseño referido se acerca a lo que en diseño se denomina *estilismo*³⁴.

Incluso la talla del producto puede ser considerado como un signo icónico,

³⁴ Fiell, Charlotte & Meter. El diseño industrial de la A a la Z: Köln . Tashen, 2000. p. 672

como una metáfora. Por ejemplo, una silla pequeña puede ser asociada con una silla para niños y tener cualidades que pertenezcan a un ambiente infantil y a un uso infantil.

5. Estilo. La forma del producto puede hacer referencia a un grupo de formas, un estilo. Un estilo es más o menos definido como un todo. Sus partes se asocian unas a otras a través del parecido de formas con el estilo previamente dado. Por "estilo" se da a entender los así llamados periodos de estilo familiares con la historia del arte, por ejemplo, el art nouveau y el art déco, al igual las tendencias de la moda, por ejemplo, la moda safari y el estilo Marlboro. Incluso, las cualidades estilísticas pueden hacer referencia a un periodo de tiempo determinado, a una subcultura, a una tradición local, a un evento social y a un estilo de vida, por ejemplo, los hippies y el hip-hop.

Formas y proporciones son cualidades que hacen referencia al mismo objeto "O", el cual es el estilo. Los productos con diferentes funciones son incluidos

en un estilo si son asociados como signos icónicos en la cualidad básica de la forma. De esta manera un estilo es un todo que determina sus partes, pero incluye muchos tipos de formas. Un estilo puede ser reconocido por el apoyo de las formas básicas, por su color. En diseño, la descripción estilística es usada frecuentemente para caracterizar un producto y su apariencia. Una categorización geométrica de la forma de los productos en productos angulares u orgánicos puede ser una descripción estilística del producto, sin embargo una simple forma esférica no es suficiente para determinar un estilo.

6. Ambientes similares. Un producto puede ser interpretado como referencia a un ambiente específico por su similaridad básica. Este se refiere en una manera

coherente con referencias de su alrededor. De acuerdo con estas referencias el producto es concebido como adaptado al mismo y perteneciente a un ambiente. Un componente de un ambiente específico, por ejemplo, una cocina, pueden influir otros componentes diseñados para ella. Uno puede hablar de productos de cocina de acuerdo con el ambiente de cocina.

El producto como un índice

Los signos indiciales o índices están en conexión directa y dinámica con su objeto. La huella, por ejemplo, que hace referencia al pie que la produjo.

1. El surco de una herramienta. Un detalle de la forma puede referirse a una herramienta a través del rastro usual en el proceso de manufactura y el método de producción. De la misma manera un color puede funcionar como un índice. Una persona al ver el rastro de coloreado y concluir el método y la herramienta de coloreado.



Figura 10. Huellas en el producto como índice del proceso de producción.

2. Una forma ahusada. La forma, una punta, o la posición de un producto pueden señalar una dirección la cual indique su función técnica o su función de uso. Esto puede ser interpretado como señalamiento hacia algo. Las dinámicas de la forma dirigen la mirada de una persona en cierta manera. Un índice puede dirigir hacia un detalle para asir el producto y a una posición del detalle requerida para asirla. Un producto puede tener signos indiciales para empujar, presionar, estirar, girar y funciones por el estilo. Un diseñador puede añadir un índice para indicar el funcionamiento, por ejemplo, una flecha u otro gráfico o textura. La posición de un botón o un pedal para empujar puede ser índice de una función.

3. Marcas de uso. Un producto puede tener huellas de abrasión en su forma o color. Abolladuras, grietas, reparaciones, basura, suciedad y cosas por el estilo aparecen como huellas de uso. Lo nuevo aparece como lo opuesto, no hay huellas del uso.



Figura 11. El desgaste como índice.

4. Otras huellas. Otras huellas como puntos de oxidación, corrosión, gotas de agua, o manchas pueden ser percibidas en la forma del producto y estas indicar calidad del material y circunstancias externas.

5. Señales luminosas o de sonido. Luces y señales de sonido atraen la atención como índices, y usualmente ellos hacen referencia a una función técnica. Por ejemplo, una luz roja en una estufa puede indicar cuando el horno ha alcanzado cierto grado. La luz se apaga cuando el horno tiene la temperatura indicada.



Figura 12. La luz como índice del término de carga.

6. Sonido de uso y ruido de un producto. El zumbido de un motor de un carro puede ser índice de su encendido. El ruido del movimiento de una silla puede indicar a una persona que deja la habitación. El producto puede ser diseñado incluyendo detalles que eviten el ruido de uso, por ejemplo tapones de hule.

Ellos no tienen un objetivo funcional o estructural para el desempeño como un instrumento, sólo como medio para disminuir el ruido.

7. El olor del producto. Usualmente el olor del producto hace referencia a su material y su actual funcionamiento. Por el olor de gases emanados de un motor en funcionamiento una persona puede deducir que requiere mantenimiento o que está a punto de quemarse.

8. Tocando el material. La calidad y la condición del material de un producto pueden hacer referencia como un índice a través del sentido del tacto. Por ejemplo, la temperatura de un radiador (la radiación) indica que la válvula esta abierta. Al tomar un producto, una persona puede deducir si esta vacía o no.

9. Figuras gráficas en la forma del producto. Figuras dibujadas en la configuración pueden referirse a la función real del producto y ser una conexión con los detalles correspondientes. Los ejemplos de Peirce son las barras y menciones honoríficas de los Marines, ambos de los cuales son de hecho conectados con su objetos indicados O.

Símbolos en un Producto

Los símbolos son signos de un código reconocido previamente.

1. Símbolos gráficos. El nombre y el logotipo de la compañía son símbolos que hacen referencia a la manufacturera (por ejemplo , la



Figura 13. Símbolos en el objeto.

combinación de letras G. M.). De la misma manera, letras y números son símbolos de cierto modelo y rango de productos; ellos los distinguen de otros modelos. Se pueden producir en la configuración del objeto puede haber signos simbólicos, por ejemplo: palabras o figuras (enc.-apag., rec. *, + y -).

2. Colores simbólicos. Un color simbólico del producto puede hacer referencia de un hábito cultural; por ejemplo objetos negros en un funeral significan pena, la alfombra roja hace referencia a otro tipo de ceremonia. El contenido de una referencia simbólica debe ser conocido y facilitar su uso y entendimiento. El color simbólico es aprendido. En este sentido, esta concepción del color está en con-

flicto con el color como signo icónico, el cual puede ser una impresión personal de un significado posible.

3. Formas simbólicas. El signo simbólico no es interpretado de acuerdo con una referencia de similitud o a una conexión real entre la forma percibida y su objeto, pero, en cambio, sí con un hábito cultural. Cualquier forma puede convertirse en el símbolo de cualquier otra cosa. En la práctica cultural, sin embargo los símbolos no funcionan tan libremente. Los símbolos primero son establecidos por la gente, y entonces los dan a conocer, y después de esto, ellos adquieren función y son útiles. Un boleto es un pedazo de papel que funciona como un símbolo común (de hecho el papel es una réplica de un símbolo). El significado de los boletos transmite un mensaje acordado con anticipación. El signo simbólico significa "este pedazo de papel (réplica) muestra que yo he pagado para obtenerlo".

4. Posiciones simbólicas y posturas. Un producto puede tener una posición y una postura simbólica. Su posición puede tener un significado convencional,

como cuando una persona coloca el tenedor y el cuchillo sobre el plato para indicar que ha terminado de comer. La posición de las asideras de la puerta al igual que otras señales puede indicar que está asegurada. Una señal puede indicar una invitación. Las reglas de los juegos son símbolos. En juegos y deportes la postura de una pieza del equipo puede tener un significado simbólico. La posición alta del palo, amenazante, en el hockey sobre hielo tiene su consecuencia como una penalización de dos minutos en la banca, aun cuando realmente no se haya infringido ningún daño.

Un producto puede transmitir un símbolo icónico; en otras palabras el símbolo incluye una similaridad visual como su contenido el cual como la pluma es un

símbolo de ligereza o poco peso. Muchos objetos de recuerdo “souvenirs” funcionan como símbolos icónicos, como la torre Eiffel que hace referencia a París. La miniatura luce como la torre Eiffel, pero no hace referencia a la construcción en París solamente, sino a toda la ciudad y los recuerdos de un viaje a esa ciudad. Esto puede representar Francia y lo Francés.

5. Materiales simbólicos. El material de un producto puede funcionar como un signo simbólico, por ejemplo el vino en la comunión hace referencia a la sangre y aun más la piedad. El arroz en las bodas significa fertilidad y la alegría por la pareja que se casa. Los materiales del vestido pueden hacer referencia a un estatus social y el carácter de un evento (Las pieles en el vestuario de un baile de Gala).

2.2 La semiolingüística

Ya en el inicio de este capítulo mencionamos que el área que presenta un desarrollo mayor en el campo de la semiótica es el de la lingüística o semiolingüística,

por otro lado la semiótica visual se ha desarrollado también a partir de los análisis estéticos que se han venido haciendo a las obras de arte desde la antigüedad y aplicando mucho de ese conocimiento a otras composiciones visuales más pragmáticas que por su semejanza no presentan un obstáculo a la extrapolación de ese conocimiento, como es el caso de la publicidad, el diseño gráfico, los comics, etc., se ha llegado a desarrollar la semiótica visual con fuerzas propias. El caso de la semiótica de los objetos no presenta ese mismo desarrollo, sin embargo, si aceptamos lo que Lotman postula, que el espacio semiótico es uno y que las diferentes semiósferas pueden presentar puntos de contacto a través de sus fronteras que permiten intercambios entre ellas con la ayuda de

filtros y traductores comunes, nos proponemos aprovechar esto y analizando algunas de las teorías de la semiolingüística y de la semiótica visual para revisar la pertinencia de su adaptación y aplicación en el análisis de objetos de diseño.

En la lingüística o semiolingüística se han presentado grandes tendencias teóricas y una de ellas lo introdujo Van Dijk³⁵ al estudiar la noción que en el habla cotidiana llamamos *tema* o idea general. A diferencia de lo que se solía hacer, que era analizar palabras aisladas u oraciones individuales, él propuso el análisis del texto completo, pues cuando hacemos referencia del *tema* de una plática o un escrito nos referimos a una propiedad del conjunto de palabras y oraciones más o menos grande, al menos un párrafo o capítulo del discurso. Van Dijk indica que esta noción del discurso o de la conversación, el *tema*, se hace explícito en términos de una estructura semántica particular, pues no se expresa sino en secuencias completas de oraciones, y a esta nueva estructura la denominó *macroestructura*. La *macroestructura* es, por lo tanto, la que da cuenta del sentido global del discurso, diferenciándola de la *microestructura* que se refiere a la estructura de las oraciones.

En su propuesta, aclara Van Dijk, los temas se definen en términos de proposiciones que pertenecen a la *macroestructura* y las denomina *macroproposiciones*. La transición entre las *microestructuras* de las oraciones individuales y la *macroestructura* del discurso se da mediante una relación que llama *proyección semántica*. A las reglas que norman la *proyección semántica* las denomina *macroreglas* y son las siguientes: *supresión, generalización y construcción*.

Para la primera, enuncia: "Dada una secuencia de proposiciones, se supri-

³⁵ Van Dijk, Teun. *Estructuras y funciones del discurso*. México, D. F.: Ed Siglo XXI, 1979. p. 43

men todas las que no sean presuposiciones de las proposiciones subsiguientes de la secuencia.” Esta macrorregla nos lleva a distinguir las proposiciones que son absolutamente necesarias en la interpretación del resto del texto, para conservarlas e integrarlas a la macroestructura. Para la segunda, declara: “Dada una secuencia de proposiciones, se hace una proposición que contenga un concepto derivado de los conceptos de la secuencia de proposiciones, y la proposición así construida sustituye a la secuencia original.” De acuerdo con esta regla los diferentes elementos del discurso deben ser agrupados en conjuntos que los engloben, de manera que la nueva información generada parte del mismo discurso aunque se reduce a lo más importante. Esto funcionará a condición de que la generalización debe restringirse a lo mínimo, pues como se está suprimiendo información ésta no es recuperable y, por lo tanto, al elegir los elementos generales no se hace de manera arbitraria, sino que se seleccionan conceptos que reúnan a los anteriores en un orden principal. Cabe aclarar que estas macrorreglas generan

macroestructuras definidas entre las diferentes posibles. Por último, la tercera macrorregla, la de *construcción*, plantea: “Dada una secuencia de proposiciones que denote el mismo hecho denotado por la totalidad de la secuencia de proposiciones, y se sustituye la secuencia original por la nueva proposición.” Es decir, si en el texto se presentan detalles que podemos englobar en una estructura superior, aunque ésta no esté presente explícitamente en el discurso, pero que su formulación implique una mejor comprensión del discurso entonces se sustituyen las proposiciones pertinentes por otra más general construida expresamente para ello.

La macroestructura, construida mediante estas macrorreglas, resulta ser una secuencia de macroproposiciones a su vez, de manera que es posible volver

a aplicar las mismas macrorreglas tantas veces como sea necesario, y construir una macroestructura de orden superior, cuidando de conservar la coherencia y las relaciones entre los diferentes elementos del discurso original.

El proceso de desarrollo de la macroestructura aplicando las macrorreglas puede seguir diferentes caminos, cada lector u oyente puede aplicar las macrorreglas a su manera y podrá encontrar pertinentes diferentes aspectos del discurso, esto dependerá básicamente de intereses, conocimientos, deseos, normas y valores propios de cada usuario y en consecuencia determinan la interpretación que se haga del texto.

2.3 La semiótica de la cultura

En la semiótica contemporánea se pueden identificar grandes líneas de desarrollo, una de ellas francesa, propuesta por Ferdinand de Saussure y centrada en la lengua, otra americana, de Charles S. Peirce que se caracteriza porque

su concepción de signo es triádica y una tercera línea de la semiótica, menos difundida, pero no por ello menos valiosa, se ha venido desarrollando desde Rusia y es la línea soviética de la semiótica. Ésta, aun con una tradición lingüística muy importante, ha considerado un campo más amplio de sistemas de signos (como la semiótica del vestido popular, la del teatro, la del folklore) incluyendo además perspectivas también muy variadas entre ellas la antropología, la teoría de la información, la cibernética, etc.

Algunos principios básicos de la semiótica soviética nos indican que no se da innovación lingüística [ni semiótica] sin que haya un consenso social que la acepte y la integre, en este aspecto presenta coincidencia con la concepción

peirceana; también nos dice que cualquier sistema semiótico está sujeto a leyes generales y opera como código, aclarando que estos códigos están relacionados a comunidades específicas, además postula que el estudio de un código es el estudio tanto de sus leyes aplicables en un momento específico como de la formación y transformación de estas leyes a través del tiempo³⁶.

La semiótica soviética resalta el carácter del lenguaje como diálogo, es decir que cualquier proceso de generación de sentido se da entre dos agentes “yo-el” y entre ellos median los textos que se sitúan en la historia y la sociedad. En el análisis de un objeto de diseño lo que se analizará corresponde a la interacción del diseñador y el usuario a través del uso o consumo del objeto.

Iuri Lotman, el más destacado exponente de la semiótica soviética, hace el tránsito del análisis de la literatura al análisis de la cultura. En la semiótica de la cultura el signo es un elemento inmerso en un grupo donde se transfiere información y éste signo es el equivalente material de los objetos, de los fenómenos y de los conceptos que expresa.

En la concepción de Lotman, un fenómeno puede ser considerado como signo sólo si se integra a un sistema, donde tiene la posibilidad de establecer relaciones con otro signo o un no-signo. Para Lotman la cultura puede ser considerada como sistema cuando se logra una organización a través de reglas y restricciones. Esto le permite a la cultura ser considerada como una lengua, en otras palabras, un sistema semiótico organizado capaz de transmitir información. Y considerar a la cultura como una lengua plantea el problema de su enseñanza, su transmisión. Iuri Lotman propone como ejemplos de enseñanza y transmisión de

³⁶ Lotman, Iuri. Op. Cit., nota 31. p. 16

una cultura el modelo de la enseñanza de una lengua y distingue dos posibilidades:

a) la enseñanza de una lengua materna en un niño, en este caso el proceso no presenta reglas precisas, sino textos. El niño memoriza modos de uso y apoyado en este conocimiento genera nuevos textos.

b) la enseñanza de una lengua extranjera. Para este caso se induce en la conciencia del alumno determinadas reglas y basado en ellas puede generar textos por su cuenta.

Estos modelos se pueden dar simultáneamente y en alternancia en una lengua, pero en las culturas están conectados a sistemas de organización interna diversos, de manera que algunas culturas se consideran a sí mismas como un conjunto de normas y reglas, donde predominan las leyes, por ejemplo la cultura militar donde se observan sistemas de mando, comunicación, disciplina, distinciones de rango, estrategia y logística y donde también se observa que los dife-

rentes cuerpos militares, como la infantería, la caballería, etc. tienen destinados pertrechos de guerra particulares mediante los cuales alguien familiarizado con esa cultura los puede identificar. Son culturas gramaticalizadas. Mientras que otras se consideran la suma de modos de uso, de textos, son el resultado de la enseñanza donde predomina el ejemplo, como la cultura de género donde el niño o la niña aprenden qué objetos son de uso propio para su género específico al observar lo que usan otros niños o mediante la guía de sus tutores, son culturas textualizadas. Estos modelos para clasificar las culturas los comparte Umberto Eco, sólo que él califica como culturas hipercodificadas a las gramaticalizadas y como hipocodificadas a las textualizadas. Las primeras definen sus propias re-

glas de producción, en cambio en las textualizadas las reglas (la gramática) si existen tienen que ser investigadas y reconstruidas entre las cuasi-reglas que diversos sujetos colectivos tratan de imponer.

Para Lotman, el análisis textual sigue un proceso determinado: recepción del mensaje; elección (o elaboración) del código; confrontación de texto y código. A diferencia del modelo de comunicación de Jakobson, que Lotman consideró para su concepción, en el que el código del emisor y del receptor es el mismo; para éste el estudio de la cultura como fenómeno hace suponer que habitualmente los que intercambian información no usan el mismo código, sino dos diferentes que en algunos puntos coinciden. De tal manera que la comunicación no es un proceso pasivo de transmisión de información, sino un proceso dinámico donde se hace necesario una traducción, una re-codificación del mensaje. De manera que la comprensión incompleta o inexacta del mensaje no es una anomalía a causa del "ruido" en el proceso de la comunicación sino su esencia real.

Aquí cabe aclarar que el mensaje que el diseñador trata de transmitir se construye considerando los códigos comunes para el usuario y el mensaje que percibe éste último no es más que una reconstrucción aproximada de que se origina en el diseñador.

La Semiósfera

Ya anteriormente mencionamos que la semiótica contemporánea presenta dos líneas muy difundidas y estas son la línea de Peirce, desarrollada desde el concepto de signo como elemento primario de todo sistema semiótico y la otra de Ferdinand de Saussure, que se extiende a la Escuela de Praga, y que

toma como base la dupla lengua y habla. Las dos, con sus diferencias particulares, coinciden en un punto común: toman el elemento más simple como básico y a partir de éste se construye todo lo demás a semejanza de él, una concepción atomista. Este enfoque resulta muy adaptable a la forma de trabajar del pensamiento científico que nos propone ir de la particular a lo general, de lo simple a lo complejo y no se puede negar su utilidad y justificación en una etapa inicial. Sin embargo el desarrollo en los diferentes estudios semióticos han dejado ver que en realidad ningún sistema semiótico se presenta aislado, si los separamos es únicamente por una conveniencia que facilita el análisis, pero en realidad ninguno puede funcionar por separado, lo hacen integrados en un todo continuo en el que se presentan organizadas en múltiples niveles una variedad de formaciones semióticas muy diversas. A este *continuum*, usando la metáfora de la biósfera empleada en las ciencias naturales, Lotman lo llama *semiósfera*. El concepto natural de la *biósfera*, muy difundido, desarrollado por V. I. Vernadski, nos puede

ayudar a entender y definir más claramente el nuevo concepto. Vernadski nos presenta la biósfera como un espacio ocupado por toda la materia viva y entendiendo esa materia viva como el conjunto de organismos vivos. Sin embargo, no lo presenta como una simple suma de las partes sino que considera a toda la organización como una unidad orgánica y las múltiples organizaciones más pequeñas en su interior se subordinan a la organización general del conjunto. De manera que las agrupaciones pequeñas están ligadas entre sí de tal manera que no les es posible vivir a una sin la presencia de la otra o las otras. Esta idea la expresa de una forma muy precisa diciendo "la biósfera tiene una estructura completamente definida, que determina todo lo que ocurre en ella sin excepción al-

guna [...] todos los organismos vivos, como todo ser vivo, es una función de la biósfera, en un determinado tiempo- espacio de esta³⁷.

En el plano de la semiótica este concepto tiene aplicación, pues nos permite considerar el universo semiótico, más que como un conglomerado de sistemas semióticos y lenguajes cerrados unos con respecto a otros, como un mecanismo único en donde es más determinante el sistema completo que uno u otro de los sistemas particulares. La semiósfera es pues el espacio semiótico donde se presentan todos los procesos semióticos, fuera de él es imposible cualquier semiosis. En esta concepción el todo es mayor que la suma de sus partes, por más que reunamos los procesos semióticos particulares no obtendremos el universo semiótico, pero sin el universo de la semiósfera no nos será posible hacer evidente un proceso semiótico particular.

La semiósfera presenta una serie de características distintivas. Una de ellas es el carácter limitado. Entendiendo por esto que en una semiósfera se presentan procesos semióticos con una homogeneidad determinada e individualidad semiótica. Es decir, en un sistema particular, como el del diseño, se presentan procesos semejantes entre ellos, -diseño de un juguete, diseño de un empaque para un juguete y el diseño de un anuncio de televisión promocional de un juguete-, con cualidades comunes que los definen como "del diseño" y los relacionan como unidad entre ellos, pero donde cada uno conserva su individualidad, uno es diseño industrial, otro es diseño gráfico y el otro es diseño publicitario. Esta individualidad y homogeneidad presuponen el carácter delimitado de la semiósfera y el espacio extrasemiótico que la rodea, lo que no pertenece a esa se-

³⁷ Vernadski, V. I. *Razmyshleniia naturalista*. Moscú, 1977. p. 22

miósfera. De esto se desprende un concepto fundamental en la semiósfera que es el de *frontera*.

La Frontera

Este concepto de frontera nos va a ser muy útil tanto a nivel analítico como teórico, por un lado nos ayudará a identificar aspectos del producto y su entorno que se asocian para generar sentido al momento de hacer significar al objeto o al interpretarlo, y por otro nos permitirá asociar teorías diversas que convergen en el objeto físico que estamos estudiando, como las teorías del color, de la forma, la semiótica visual, la semio-lingüística, la antropología, etc.

Tomando en cuenta que el espacio de la semiósfera es de carácter abstracto, para entenderlo es útil recurrir al concepto de frontera común en geografía, en donde la frontera esta formada por una delgada línea común entre los espacios que se están delimitando, pertenece tanto a un espacio como al otro. La frontera semiótica de las semiósfera se comporta como una frontera funcional y

donde lo común entre las semiósferas colindantes será un conjunto de filtros o traductores bilingües, tales que pasando a través de ellos un texto de una semiósfera se traduce a otro que se halla fuera de la semiósfera considerada³⁸. En ella se realizan los contactos de la semiósfera con los espacios no-semióticos y alosemióticos. Por un lado funciona como límite separando una semiósfera de lo que no pertenece a ella, determina una diferencia que le da unidad a los elementos de su interior, y por otro la une, la hace semejante (aun cuando sólo sea en una parte) a lo que no pertenece a ella. Tomando en cuenta lo dicho, el espacio externo no-semiótico de una cultura resulta ser el espacio interno de otra se-

³⁸ Lotman, Iuri. *La semiósfera I: Semiótica de la cultura y texto*. Madrid: Ed. Cátedra, 1996. p. 24

miósfera.

La otra cualidad de la semiósfera es su *irregularidad semiótica*. La forma en que está organizada una semiósfera sigue un orden definido, lo común es que en el centro de la semiósfera se presente una estructura nuclear (en ocasiones varias) con una organización precisa y en la periferia una estructura mas relajada, menos rígida, sin embargo integrada³⁹.

La segmentación de la semiósfera en núcleo y periferia es un postulado fundamental de su organización interna. Y en ocasiones llega a suceder que la estructura nuclear dominante se desarrolla al grado de la autodescripción generando metalenguajes que le ayudan a describirse a ella misma y a tipificar el espacio de la periferia, produciendo en consecuencia no sólo la irregularidad propia del espacio semiótico real, sino que crea un nivel de la unidad ideal del mismo. Esto no se ha logrado al nivel suficiente como para hablar de un lenguaje de los objetos en general, sin embargo si se presenta en sectores como en el deporte

donde la producción de objetos deportivos oficiales esta determinada por una serie de reglas que sí no son respetadas, los objetos en cuestión son privados de la certificación necesaria y excluidos de esa esfera.

El mismo carácter heterogéneo de la estructura del espacio semiótico origina regiones con procesos muy activos, constituyendo uno de los mecanismos generadores de nueva información al interior de la esfera. Si estos espacios se localizan en la periferia, donde la organización es menos rígida y presenta una construcción flexible, los procesos dinámicos se desarrollan mucho más rápido, pues no se topan con otras restricciones, más propias de la región interna.

³⁹ Ibid., p. 30

Por lo anterior, una cualidad característica de la frontera semiótica es que en este espacio es en donde se presentan procesos relativamente más acelerados con respecto a las regiones centrales. Las entidades semióticas periféricas en ocasiones consisten no de estructuras cerradas (lenguajes) sino de fragmentos de las mismas. Este es el caso de la semiótica del objeto, como una estructura periférica de la semiótica general, pues lo que se ha estado desarrollado por diferentes lados únicamente se pueden considerar dialectos, sí es válida la metáfora, sin embargo por su característica de estructura periférica no cerrada le da la oportunidad de desarrollarse con más libertad, aunque no la libra de toparse con juicios de las estructuras nucleares que esgriman argumentos para cuestionarla y desacreditarla.

La naturaleza heterogénea determina la irregularidad estructural de la organización interna de la semiósfera, en ella se presentan desarrollos asincrónicos en sus diferentes niveles. Esto tiene como consecuencia que en la misma semiósfera se formen fronteras internas entre regiones y que se presenten intercambios entre diferentes subestructuras, y que estos intercambios determinen generaciones de sentido, y a partir de esto surja nueva información. Este es el recurso que se pretende aprovechar, y asociar subestructuras de la semiósfera de la semiótica general y a través de esas interacciones hacer surgir nueva información.

La diversidad interna de la semiósfera presupone el carácter integral de ésta. Los mecanismos nucleares de la semiósfera presentan en su construcción estructural una particularidad y es que está representa un todo cerrado en su independencia estructural, además muestran la propiedad del isomorfismo, esto es

que son simultáneamente parte del todo y algo semejante a él.

En el mecanismo semiótico total, el texto aislado es isomorfo desde determinados puntos de vista a todo el mundo textual⁴⁰. Esto lo podemos visualizar desde dos perspectivas, desde la teórica el isomorfismo implica que si de un proceso semiótico observado en una semiótica particular se desprende un principio general válido éste será integrado al cuerpo de conocimientos de la semiótica general e incluso aplicarlo a otras semióticas particulares, y desde otra perspectiva cuando en la práctica se ha determinado que una estrategia de generación de sentido se ha corroborado como efectiva en un objeto esto sugiere que esta estrategia será válida en otros objetos de la misma semiósfera. El isomorfismo vertical, existente entre estructuras dispuestas en diferentes niveles jerárquicos, genera un aumento cuantitativo de los mensajes. El mensaje introducido en la estructura semiótica total se multiplica en los otros niveles. El sistema es capaz de convertir el texto en una avalancha de textos. Pero para la producción de tex-

tos nuevos se requiere de otro mecanismo. El isomorfismo para este caso es diferente. Al estarse considerando no una simple transmisión, sino un intercambio, no es suficiente la cualidad de semejanza, también se requiere una cierta diferencia. En este proceso semiótico especial las subestructuras involucradas no son isomorfas entre ellas, más bien presentan el isomorfismo cada una de ellas con otras estructura adicional de un nivel más elevado del sistema al cual pertenecen. Esto hace posible el intercambio de mensajes entre esos subsistemas y la transformación de los mensajes en el proceso. Además de esa diferencia necesaria se requiere la posibilidad de que en el proceso se puedan presentar momen-

⁴⁰ Lotman, Yuri., p. 32

tos específicos en los cuales se intercalen períodos de transmisión y recepción entre las estructuras involucradas.

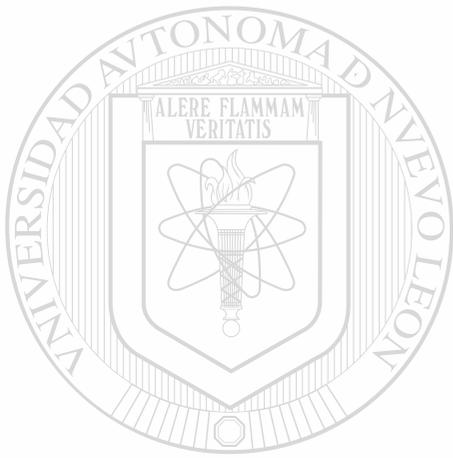
La idea de la semiósfera se basa en que el conjunto de formaciones semióticas precede al lenguaje aislado particular y es una condición de la existencia de este último⁴¹. Debemos entender esto como que no es posible tener un lenguaje sin que éste haya estado en funcionamiento antes dirigiendo las interacciones de los participantes en los procesos semióticos, para que un lenguaje se construya y fortalezca, como dice Lotman, es necesario que quienes estén involucrados con él lo acepten y lo integren a su práctica común.

El universo de los objetos es una semiósfera, en su interior conviven subestructuras semióticas, además comparte fronteras con otras semiósferas como las teorías del color, las culturas nacionales, los tratados de comercio, y como esas muchas otras, si queremos conocer algo de los objetos debemos entender que existen estas relaciones y que el objeto es la manifestación de un sin número de relaciones entre esas semiósferas.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

⁴¹ Lotman, Iuri., p. 35



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Capítulo 3

LA PERCEPCIÓN

3.1 Percepción

En el análisis semiótico de un objeto ordinario diseñado es necesario tener conocimiento tanto del objeto como del intérprete de ese objeto.

Para entender cómo el sujeto se relaciona con el objeto, revisaremos algunas propuestas procedentes de diferentes disciplinas como la psicología, la antropología y la fenomenología, en ellas se expondrán ideas del cómo las personas abordan su mundo objetual; además identificaremos cómo los elementos presentes en el objeto, como el color, la textura, el peso, etc. Influyen en la percepción del mismo. A partir de lo que observemos en esas propuestas y los elementos identificados construiremos nuestra propuesta para aplicarla en el análisis del estudio de caso

Iniciamos exponiendo el proceso de percepción y para ello nos remitiremos a la teoría de la Gestalt; y como sabemos, esta postula que el sujeto, en las primeras impresiones, capta el conjunto de estímulos que actúan sobre sus receptores

como un todo; primero ve el triángulo antes que cada uno de los elementos que los forman. El patrón completo de estimulación producido por el objeto es la causa de la percepción de las características del objeto, más que a la estimulación correspondiente de las partes individuales; postula también que la forma completa es algo más que la simple suma de sus partes.

Por otro lado, la fenomenología de la percepción nos advierte que cualquier percepción de la realidad es parcial, por más que nos esforcemos, el objeto de nuestra observación posee facetas que nos va a ser imposible percibir de manera

completa⁴². Si aceptamos esto, entonces debemos admitir que el objeto es captado en sus elementos, fragmentado, y la estructura percibida se despliega a través de un recorrido del punto de vista aplicado al objeto.

Abraham Moles, al describir el proceso de percepción, no como una imagen fija sino como un proceso dinámico para captar las cualidades del objeto utiliza el término *escudriñar (scanning)*.

Jacques Fontanille coincide con Moles en que el proceso de percepción es dinámico y tomando en cuenta la imperfección de la percepción, añade que ésta es condicionada, es decir, que el sujeto en el proceso de percibir es orientado a ver algo específico del objeto y lo expone al hablar del concepto de *punto de vista*⁴³. También indica que la misma parcialidad de la percepción nos puede inducir a dos estrategias de recorrido o escudriñamiento: uno, en el que el sujeto acumula diferentes aspectos del objeto al moverse alrededor del mismo y probar organizarlos en alguna secuencia sucesiva y tratar de conservarlos en la memoria; o

bien, buscar optimizar la percepción al distinguir el aspecto más típico para reorganizar el objeto alrededor de él. En ambos, el objeto es fragmentado y rearmado posteriormente.

El *punto de vista* resulta ser aquel en el que el sujeto y el objeto se encuentran en una posición espacial relativa de máximo rendimiento para la percepción; el sujeto organizando el objeto subjetivamente y la estructura mereológica del objeto forzando la posición del sujeto⁴⁴.

Lo que le permite al punto de vista significar está determinado porque en

⁴² Carterette, Edgard C.. *Manual de percepción*. México, D. F.: Ed. Trillas, 1982. p. 410

⁴³ Fontanille, Jacques. "El retorno al punto de vista" *Morphe* 9-10 Julio '93-Junio '94. p. 37-41

⁴⁴ Idem.

este proceso se da una interacción imperfecta, por un lado el objeto siempre se presentará incompleto, y por otro lado estarán las restricciones de competencia del sujeto, a un mismo objeto, diferentes personas lo verán diferente. Un objeto de madera fabricado en los años 20's, para un anticuario será una pieza de colección, para un carpintero una muestra de la maestría de su constructor y para alguien que lo heredo será el medio para recordar a sus ancestros,

En el sujeto el proceso de percepción esta influido por motivos humanos generados en el desarrollo de su persona y el proceso cognoscitivo. De este proceso resultan las creencias y valores, que son estructuras que nos ayudan a expresar y modular vínculos y propósitos. Estos en conjunto conforman una visión de la realidad y un uso del mundo.

Las creencias, transformadas en pautas, normas y técnicas dependen de las condiciones naturales, de nuestras capacidades como especie, están circunscritas por las condiciones materiales de existencia y son resultado de las tensiones

presentes en las condiciones sociales de producción y de reproducción de sentido. Las creencias son argumentos operativos ante los hechos para juzgarlos, afiliarse a ellos y confiar o actuar con certeza en el mundo⁴⁵. Se generan y actúan restringidas en el tiempo y el espacio y en el contexto determinado por un escenario, como lo menciona Iuri Lotman con respecto a los códigos, están relacionadas a comunidades específicas, y éste escenario es el de la comunidad a la que se pertenece y puede determinarse como: el bioma donde vivimos, que puede ser la costa, por ejemplo, allí los avíos de pesca tienen un valor particular que une a los

⁴⁵ Martín Juez, Fernando. *Contribuciones para una antropología del diseño*. México, D. F.: Ed. Gedisa, 2002. p 60

habitantes costeros con el mar como fuente de sustento; el Estado donde pervivimos, en Japón, un país con pocos recursos, la austeridad ha predominado como principio básico en gran parte del *diseño*; otro contexto donde se generan pautas que influyen en los individuos puede ser el de un grupo étnico, por ejemplo, para muchos indígenas de México, *situados* en la región subtropical, la profusión en el uso del color es una cualidad muy arraigada en la construcción y adorno de sus productos; en una institución *académica* o gremial, como una universidad, se pueden generar vínculos entre los maestros y estudiantes con respecto a las instalaciones de su Alma Mater y no manifestarse con las de otra universidad; o en el colectivo al que nos afiliemos; que puede ser religioso, político o corporativo, allí se generarán una serie de normas o creencias manifiestas en objetos que le darán cohesión al grupo de individuos. En cada uno de estos escenarios se dan los modos de calificar, definir, y hasta crear objetos restringidos por las creencias propias de cada comunidad.

La percepción también está influenciada desde el objeto. Desde la infancia la simple manipulación de los objetos va formando la experiencia individual y colectiva de las cualidades de la materia: el color, olor, elasticidad al tacto, incluso su sabor; así como su comportamiento ante las leyes físicas del movimiento, las transformaciones de energía que presenta o los efectos de los campos de fuerza. El conocimiento del mundo, y de los objetos por lo tanto, dirige el proceso de percepción de la gente y afecta su expectativa. Si lo que la gente espera de un objeto se corrobora con la retroalimentación positiva, se refuerzan esas expectativas y en consecuencia se induce a la gente a actuar de acuerdo a ellas. Edmund Husserl

llamó a esto *intencionalidad de la percepción*⁴⁶. Este concepto es similar al concepto de Gibson en su teoría psicológica y al que llama *percepción de una propuesta*⁴⁷. Gibson postula que los objetos poseen cualidades perceptibles que proponen algo específico cuando son percibidos, por ejemplo, un producto puede proponer que sea usado para sentarse. Esto concuerda con lo que dice Humberto Eco acerca de los objetos "...otros son objetos producidos primordialmente para desempeñar determinadas funciones prácticas. Estos se entienden... como formas que estimulan o permiten determinada función precisamente porque su forma sugiere (y por lo tanto 'significa') esa posible función. Existe una diferencia entre la orden / ¡séntate! / y la forma de una silla que no sólo permite ciertas funciones sino que además las 'induce' pero...pueden considerarse desde el mismo ángulo semiótico."⁴⁸

La aportación de Gibson es que en *la propuesta* no sólo identifica funciones, sino que también se perciben significados. Nos dice que la percepción del producto es inseparable de la percepción del significado y esto se observa en la forma del producto, en su configuración.

La superficie de los objetos constituye, en si misma, un universo en donde se concentra mucho de lo significativo para el sujeto de la percepción⁴⁹. El equipo sensorial, puesto al servicio de un aparato para transformar las sensaciones en símbolos, es el canal que relaciona al objeto con el sujeto. Este equipo sensorial funciona a varios niveles y del conjunto de estímulos, algunos requieren una ma-

⁴⁶ Vihma, Sussan. Op. cit. nota 16. p. 47

⁴⁷ Gibson, James J. *El mito de la percepción pasiva*. Hilldale:Ed. L.E. Asociados. 1976. p. 397

⁴⁸ Eco, Umberto, op. cit. nota 18 p. 303

⁴⁹ Manzini, Ezio. *La material de la invención*. Barcelona: Ed. CEAC. 1993. p. 194

por intervención de la interpretación, como el reconocimiento de la forma (aquel que nos lleva a decir que el objeto “es cúbico”) mientras que otros como la percepción del color o el de la consistencia táctil requieren una menor intervención, estos, están conectados a una relación de proximidad más directa; favorecen una relación de proximidad con el objeto, tanto en el sentido estricto (exigen un contacto físico, sea este la presión al no poder penetrar el objeto o la interacción de partículas lumínicas en los canales visuales, o partículas de los materiales en los canales olfativos o del gusto o vibraciones en el aire en el canal auditivo) como en el amplio, pues en el proceso de elaboración de mensajes sensoriales el color es más próximo al objeto que la forma.

Como en los albores de la creación el color de los objetos estaba vinculado al de los materiales de manufactura y las sustancias colorantes disponibles en la vecindad de la comunidad, en consecuencia, se lograron formar culturas de color específicas por diversas etnias o comunidades nacionales; cada una con sus pro-



Figura 14. El color como referencia de la comunidad étnica.
pías jerarquías, con las atribuciones de valores simbólicos distintos a los distintos colores⁵⁰.

La cultura cromática actual, con una gran producción de colores sintéticos, y expuesta a una circulación de patrones externos que se superponen a los patrones locales, presenta rasgos comunes y aspectos de singularidad local. En ella

⁵⁰ Manzini, Ezio. Op.cit. p. 195

conviven elementos de estabilidad (colores que tienden a permanecer como base constante en el tiempo) y elementos dinámicos (colores nuevos que se integran al campo de aceptabilidad, otros colores salen de ella).

En la práctica, la aplicación del color no admite justificaciones racionales o explicaciones lógicas (salvo los casos en que posee una motivación funcional) la única posibilidad reside en elaborar una estrategia basándose en una lectura fenomenológica de la realidad (esto es, de las orientaciones en las elecciones colectivas) y las dinámicas evolutivas.

Reconocer una tendencia y ponerse en dialéctica con ella es la única actitud no puramente intuitiva que el proyectista puede asumir en las confrontaciones de la variable cromática. "la tendencia" indica hacia una cierta fecha, vale para el tiempo de ahora hasta entonces, es una nueva forma que materializa la expectativa de un objeto coordinado tanto por las necesidades subjetivas como por los medios objetivos.



Figura 15. El color como postura dialéctica. En este caso J. Ive se reveló a seguir diseñando en color beige

El tacto es el sentido más analítico, los mensajes que envía constituyen un subfondo a nuestro sistema de representaciones, no se convierte en imagen⁵¹. El tacto corpóreo se refiere al bienestar y a la inserción en el espacio. Pueden susti-

⁵¹ Ibidem., p. 197

tuir a la vista en el sentido de posibilitar al sujeto formarse una imagen del objeto cuando llega a combinar sus capacidades – las del tacto- de análisis puntual con la movilidad de la mano explorando la superficie o el volumen con una operación comparable al escudriñamiento o escaneo.

El peso de un objeto es otra de las cualidades perceptibles que resultan muy significativas al grado que en algunos artículos,

aun cuando su peso físico realmente puede ser mínimo se busca el mecanismo para que la percepción

del mismo resulte exagerado, pongamos el caso del trono de un rey, una exigencia simbólica es de que

este debe ser imponente y regularmente para lograr esta percepción se busca que sea (o al menos

pareciera) pesado. Esto también se presenta en muchos objetos más comunes y funcionales, desde bolígrafos o relojes de pulsera, en los que, al igual que el trono

de un rey, el valor simbólico es una función muy importante.

Cabe aclarar que la relación peso = importancia cambia de cultura en cultura. Para grupos en los que la movilidad de los objetos con los que interactúan es una necesidad, la ligereza es el valor que dicta la selección de los objetos deseables. Pero en la cultura occidental el valor del peso del objeto está relacionado con la solidez, resistencia, seguridad, calidad, durabilidad y confiabilidad (hasta para ser usado como arma) y esto raramente es negado y se hace manifiesto en la gran cantidad de objetos en nuestro ambiente objetual.



Figura 16. El uso del peso (metal) como signo de importancia.

La percepción del tiempo a través del objeto se materializa en algunos signos de transformación de la superficie: la corrosión, oxidación, abrasión, agrietamiento, ataques biológicos por parte de diversos organismos o daños causados por el uso, estos signos atestiguan la vida del objeto y la forma en que ha interactuado con el ambiente circundante. Sin embargo cabe aclarar que la degradación del objeto puede percibirse en un plano estrictamente técnico o desde una perspectiva cultural⁵². Mientras que en el plano técnico la degradación sólo es aceptada dentro de parámetros establecidos por el diseñador al momento de proyectar, fuera de estos rangos el objeto es considerado obsoleto-no funcional y que debe ser desechado y sustituido por uno que cumpla con los parámetros de diseño; en el plano cultural, la aceptación de la degradación corre por caminos diferentes. Que el objeto se vea "como nuevo", sin lugar a dudas, es una cualidad deseable y altamente apreciada, sin embargo no todos los objetos

responden igual a la ecuación $\text{degradación} = \text{menosprecio}$. En algunos objetos, -prácticamente todos los de consumismo, que por cierto resultan estar hechos de los materiales más recientes-, la expectativa de que



Figura 17.
Degradación = dignidad

sean y se conserven con una apariencia de "como nuevos" es tal que al perderla son considerados basura, desechables; en cambio en otros, a los que se les asigna un valor sentimental o patrimonial, el envejecimiento les confiere un nuevo valor "la pátina del tiempo" que, al contrario, los enriquece en significado.

Conociendo los recursos técnicos y materiales de una comunidad se da una

⁵² Ibidem., p. 193

idea parcial del porqué los objetos de esa comunidad son como son, sin embargo, podemos comprender más acerca de ese objeto si logramos conocer porqué ciertas materias primas, técnicas de transformación, formas y usos son privilegiados o seleccionados y no otros también disponibles en ese momento y en el mismo lugar⁵³.

Ciertos objetos producen la ilusión de seguridad y amparo, de abundancia, progreso y opulencia, no importa que los objetos sean equivalentes en utilidad cada diseño viene caracterizado- a veces tan sólo por pequeñas variantes en su aspecto formal- el objeto está configurado para pensarse de determinada manera, para decirnos que posición ocupamos en la escala social, recordamos propósitos, compromisos y obligaciones.

El espacio es un continuo, si distinguimos diferencias en él es porque nosotros mismos las hacemos, las aprendemos y transmitimos. Los espacios y los bordes entre entidades son producciones culturales. Ciertos límites son fácilmente

identificables y otros son indistinguibles para algunos, esta imprecisión hace preferible cambiar el término a "gradiente" pues es un concepto más dinámico.

El objeto es un espacio cualificado. Esta caracterización considera a un diseño cualquiera como una entidad discernible cargada de atributos, vinculada, a través de sus partes o componentes a otros objetos y eventos. Las agrupaciones funcionales llamadas áreas de pautas del objeto caracterizan un diseño como una unidad (al interior) y determinan su desempeño en relación con el contexto (al exterior)⁵⁴.

⁵³ Martín Juez. *Contribuciones para una antropología del diseño*. p. 66

⁵⁴ *Ibidem.*, p. 84

Las áreas de pautas de un objeto pueden clasificarse como principal y secundaria o secundarias. El área de pautas principales resultaría ser aquella que permite llevar a cabo la función primordial para el que fue creado el objeto. En unas tijeras, por ejemplo, la caracteriza como área de pautas principal las hojas articulada por el fulcro o punto de giro que posibilita hacer cizalla y cortar los materiales y como áreas de pautas secundarias los brazos después del fulcro, los orificios para introducir los dedos de la mano (dos áreas de pautas secundarias)



Figura 18. Areas de pautas en tijeras.

Hay una gran cantidad de objetos simples que poseen únicamente área de pautas principal: una liga, un clip, una escalerilla y otros como un cincel, un abate-lenguas o un clavo que los caracteriza como áreas de pautas principal, la forma y la consistencia del extremo que lleva a cabo la acción principal y la sección que da

oportunidad de sujetar el objeto, aun cuando es un área de pautas secundaria, es determinante, pues sin ella el área de pautas principal resulta inútil.

Cada área de pautas, principal o secundaria, nos indica un propósito y prescribe una relación. Es como un verbo: la parte de la oración que indica un proceso, una acción o un estado que orienta una actitud y nos señala una manipulación peculiar⁵⁵.

Las áreas de pautas secundarias presentan algunas características generales: Las más ligadas a la principal son definidas por la parte corporal del usuario que utiliza el objeto. Estas suelen ser producto de la relación con otros utensilios o

⁵⁵ Ibidem, p. 87

que utiliza el objeto. Estas suelen ser producto de la relación con otros utensilios o con otras modalidades de uso. Mientras que el innovador trabaja sobre las áreas de pautas principales, el artista y el diseñador trabajan sobre las áreas de pautas secundarias. Cada área de pautas incluye significados peculiares y evocaciones diversas, es decir, metáforas.

Las metáforas pueden ser de orden natural o de orden cultural. Las primeras se refieren a eventos, objetos e ideas posibles en el mundo físico y biológico como: brazos, mandíbulas, dientes, hojas, troncos, alas, nacer, morir; las de orden cultural o comunitarias hacen referencia a construcciones imaginarias que son ex-

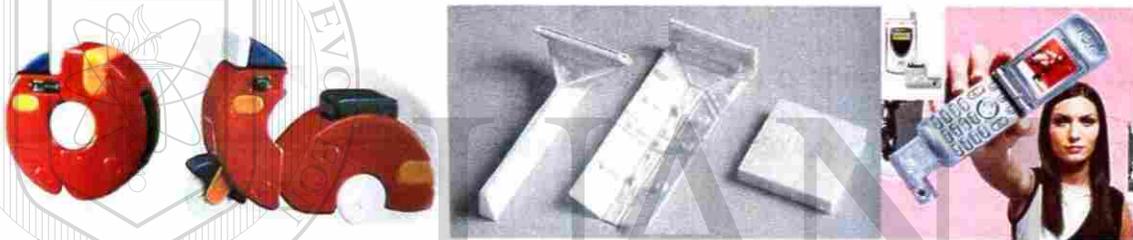


Figura 19. Metáforas culturales de evolución. clusivas de lo humano y sus formaciones culturales como: la evolución, progreso, inteligencia, aprendizaje o animismo.

Los objetos además de ser satisfactores de necesidades básicas también son metáforas de orden colectivo y personal que determinan con su carga de sentidos la construcción de verosímiles, creencias e instituciones y de relaciones entre cada uno de nosotros y con nosotros mismos.

Otro elemento que proporciona medios para un análisis es la identidad de un producto de diseño que se puede formar por tres vías, puede ser enfocada desde tres tipos de información: 1. La información acerca de su existencia: existir como un objeto material, el producto expresa (anuncia) "aquí hay una cosa". 2. La información acerca del origen: el producto informa de su diseñador, fabricante,

país y cultura. 3. La información acerca de la calidad: el producto informa de su función, uso y mantenimiento.

Una manera de describir un objeto diseñado es desde la forma de su tipo ideal, el cual no puede ser reducido solamente a su construcción y técnica. Tampoco el tipo ideal es la suma de sus funciones prácticas. Por ejemplo, el tipo ideal de una jarra puede ser caracterizado en base a su cualidad de jarra. La jarra "más jarra" será la que más se acerca a un tipo de jarra ideal. Un tipo ideal representa las cualidades características de un grupo de productos (tasas, jarra, radios). El tipo ideal puede ser una forma establecida, como las bombillas eléctricas. Un detalle de un producto puede ser también convertido en un tipo ideal. Un tipo ideal puede ser descrito con adjetivos como rapidez (carro) o tibieza (abrigo). Un carácter típico de un tipo ideal es entonces la velocidad (de un carro) y la tibieza (de un abrigo).

Un automóvil lento se aleja del tipo ideal del carro y es "menos carro"; un abrigo que es poco cálido se aleja del tipo ideal del abrigo y es "menos abrigo".

Un producto puede hacer referencia a un tipo ideal y, al mismo tiempo, hacer referencia específica a otro campo. Por ejemplo, un reloj de alta tecnología hace referencia a la cualidad de reloj y, al mismo tiempo, al alto desarrollo y complejidad técnica en la cual mecanismos y muchos detalles pequeños son apreciados por expertos.

Un objeto diseñado está a la vista de todos, es perceptible, es evidente, y es sujeto de una promoción, y en este sentido puede llegar a convertirse en un producto célebre, un modelo a imitar, sobre todo si es usado por personajes famosos o por personas históricas. Objetos como estos, de igual manera, pueden for-

mar un estilo. A través de estilos, los productos son asociados a personas, ambientes y modos de vida. La forma de los productos modelos puede igualmente ser usada en objetos cotidianos y en objetos de producción masiva. Productos extraordinarios, tecnológicamente nuevos y complejos como una nave espacial o un carro de carreras son usados como productos modelos e influyen en el diseño de productos pequeños y más comunes. Los productos modelos funcionan como paradigmas formales y su estilo se transmite, de manera que un producto puede seguir tendencias de moda. Un objeto modelo impresiona porque la gente misma se identifica con una tendencia de desarrollo que supone añade valor a quien se integra a ella.

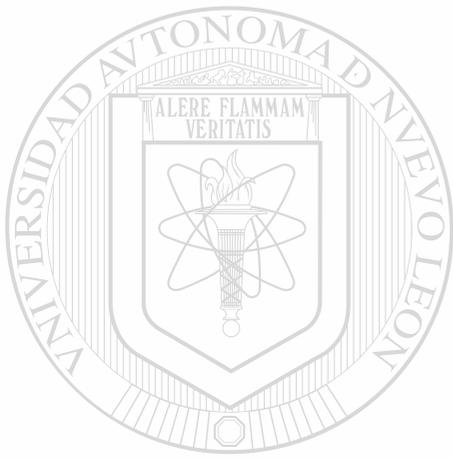
El entorno en el cual se ubica un objeto determina a dicho objeto de alguna manera. Cuando el entorno cambia, un producto en ese entorno debe cambiar también y en la misma dirección. Cuando, por ejemplo, una cocina es transformada en una más espaciosa y de un ambiente de trabajo más sofisticado todos sus

muebles se ajustan a ese cambio, incluso sucede que los diferentes utensilios de cocina, como la estufa, el refrigerador, los gabinetes, el fregadero y la vajilla se diseñan de acuerdo con la nueva línea y la cocina termina ajustada al nuevo ambiente.

La percepción de una silla cambia cuando ésta es movida de la cocina a la sala. A diferencia de la silla de la cocina, la silla de la sala no es utilizada necesariamente para sentarse, sino que está para significar relajación, está para mostrar y ejemplificar la decoración interior de una habitación; las diferentes formas de una bolsa “de noche” y de una bolsa “de compras” no dependen del uso práctico de cada una de ellas. El entorno, los lugares (habitaciones) y las ocasiones en los

cuales el objeto es usado influyen en la configuración del objeto. Especialmente en situaciones sociales, la gente requiere tener actitudes específicas o sensibilidad para comportarse (funcionar) de manera adecuada. En esas situaciones los productos usados deben ajustarse a cada ocasión, y como los objetos desempeñan un “uso social”, una persona debe conocer las reglas del juego para ser hábil en la elección del producto correcto, pues el producto forma parte del juego.

Los productos adecuados a un propósito tienen significados simbólicos basados en hábitos convencionales y patrones de hábitos. Una silla puede tener una sobredosis de significado simbólico, como el caso de un trono o el de una silla presidencial, y esta puede ser enfatizada por su colocación en la habitación. En el pasado se pensaba que un trono con detalles con forma de animal transfería poderes mágicos. Se suponía que el poder era transferido a través de las formas a la persona sentada en el trono. Hoy en día existen productos con detalles similares, pero han perdido su significado simbólico y se les dan nuevos significados.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Capítulo 4

UN ESTUDIO DE CASO

4.1 Historia del Afeitado

El bagaje de conocimientos con respecto a un objeto condiciona, por un lado, nuestra percepción y le da fundamento, por otro lado, a nuestra interpretación con una tradición que sirve de base para identificar y evaluar diferentes aspectos del mismo objeto, como los rasgos que perduran a través del tiempo o los cambios que lo hacen evolucionar despertando aceptación o rechazo por parte de los usuarios y consumidores. Para considerar este aspecto importante del objeto, enseguida se presenta una breve historia de cómo la actividad de rasurarse o afeitarse se fue desarrollando condicionada por costumbres, creencias y adelantos tecnológicos.

El afeitado ha sido una operación que ha acompañado a los hombres desde épocas muy remotas, ya en el antiguo Egipto las esculturas de altos dignatarios y sacerdotes presentan cabezas afeitadas que en ocasiones cubrían con pelucas hechas para tal efecto. Los griegos no eran la excepción, el culto que le prodiga-

ban a la belleza corporal les imponía el cuidar la apariencia y el afeitado era una práctica común que se

hace evidente en los instrumentos propios para esta actividad que se han conservado y han sido rescatados en excavaciones de esa época, además de las repre-

sentaciones de personas con barbas abundantes pero con el bigote rasurado. Nadie duda que las primeras navajas debieran ser laminitas de cuarzo, sílex u obsidiana, pero cuando sobrevino la Edad de Bronce abundaron las navajas de este material y aun entrada la Edad de Hierro, aunque se hacían muchas del nuevo material, perduraron las navajas hechas de bronce, pro-



Figura 20. Navaja para rasurar griega.

bablemente por el carácter conservador de muchos de los usuarios. Aun en la actualidad los bonzos de Indochina deben afeitarse, según sus costumbres con navajas hechas de bronce.

La navaja de barbero ampliamente utilizada a principios del siglo pasado estaba formada por una hoja de metal extremadamente afilada -incluso se consideraba como el paradigma del mejor filo que podía conseguirse- y un par de cachas o cubiertas que formaban el mango, el cual ayudaba a manejar la navaja apropiadamente.

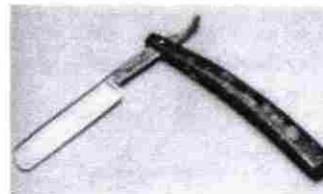


Figura 21. Navaja de barbero.

La navaja era plegable y para tal efecto se articulaba en un perno. Éste, además de permitir girar la navaja para cubrir y proteger el filo, proporcionaba un punto de apoyo que -junto con una pestaña que sobresalía de la hoja más allá del punto de unión- permitía un mejor control a quien la utilizaba, revisando tanto la inclinación del filo como la presión aplicada durante la operación. La calidad del filo de la na-

vaja implicaba que quien la utilizaba debía poseer una pericia manual considerable, incluso para mantener el filo que se perdía fácilmente con el uso habitual. Filo que debía recuperarse utilizando una correa de cuero u otro material apropiado que mediante talladas sucesivas devolvía a la navaja su capacidad de corte y permitía el *asentado del filo* entre afilada y afilada.

La revolución en el diseño de máquinas para afeitarse se presentó a finales del siglo XIX cuando el señor King C. Gillette desarrolló la idea de una navaja "segura" para el afeitado. El problema que el señor Gillette detectó era que el peligro de una herida, -al utilizar las navajas tradicionales-, era muy grande y la operación demasiado complicada. Al analizar el proceso del rasurado se dio cuenta que la parte realmente importante de la navaja era el filo de la misma y pensó que no era necesario tanto metal y que se podía idear un instrumento que no fuera necesario afilar cada vez que perdiera el filo, además de proponer, insistimos, una forma de afeitarse que redujera el riesgo de cortaduras peligrosas.

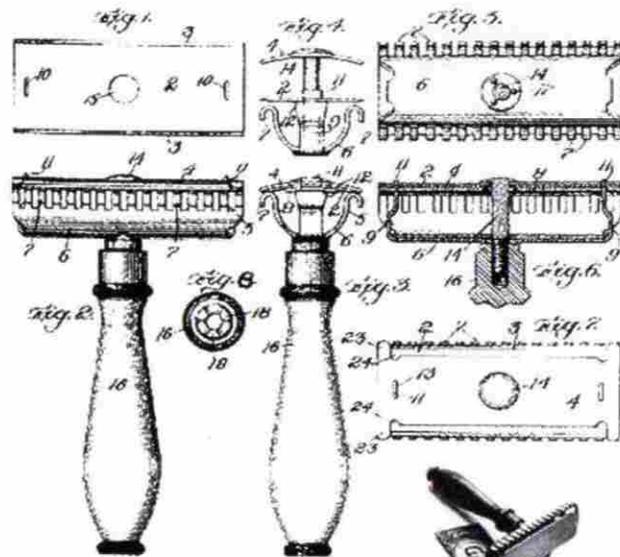


Figura 22. El rastrillo Gillette, Dibujos de patente.

La idea que desarrolló la presentó a la oficina de patentes y comenzó en Boston la empresa para producirla. En 1904 recibió la patente aunque a finales del año anterior ya se habían vendido 51 máquinas y 168 navajas. Esta máquina estaba formada por un mango de madera con un soporte para la cuchilla y una serie de dientes que preparaban la piel para evitar posibles cortes. La navaja, ahora, era una fina lámina de metal intercambiable, en lugar de la hoja grande semejante a un cuchillo, que se sostiene al mango mediante una pieza roscada. Desde los años 20's presentó varios modelos que tenían el propósito de mejorar su operación y hacerla más eficaz. Entre sus características

La idea que desarrolló la presentó a la oficina de patentes y comenzó en Boston la empresa para producirla. En 1904 recibió la patente aunque a finales del año anterior ya se habían vendido 51 máquinas y 168 navajas.

Esta máquina estaba formada por un mango de madera con un soporte para la cuchilla y una serie de dientes que preparaban la piel para evitar posibles cortes. La navaja, ahora, era una fina lámina de metal intercambiable, en lugar de la hoja grande semejante a un cuchillo, que se sostiene al mango mediante una pieza roscada. Desde los años 20's presentó varios modelos que tenían el propósito de mejorar su operación y hacerla más eficaz. Entre sus características

principales estaban un texturizado en el mango y la reducción en el tamaño de los dientes de protección. A finales de los 30's presentó un modelo construido por tres piezas y la hoja más delgada y en los 50's presenta una máquina ajustable y segura y también se recubrió el filo para un mejor deslizamiento. En los inicios de la década de los 60's introduce un modelo especialmente dirigido al mercado femenino "Lady Gillette".

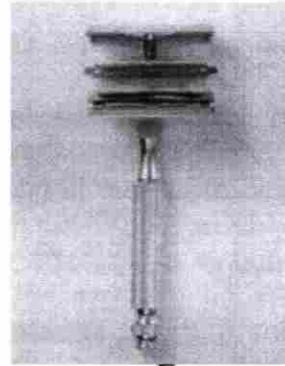


Figura 23. Rastrillo de 3 piezas.

Una mejora sustancial se presentó en el año de 1965 con la Techmatic, cuya novedad consistía en reducir aún más las dimensiones de la navaja, a una cinta de menos de 6 mm que se cambiaba al accionar una palanca dispuesta cerca del cabezal, cambio que se indicaba en una pequeña carátula numerada. Esta presentación, al igual que las anteriores desde la de tres piezas, presenta un texturizado que mejora el agarre del mango.

En los 70's se presentó la Track II, su principal cambio era que se le añadía una hoja adicional para mejorar la operación del afeitado. Fue una máquina con un cartucho de navajas removible que se podía cambiar al perder el filo por otro nuevo. Una ventaja era que esa operación de recambio era sencilla, aunque por su construcción resultaba costosa. Incorporar un segundo filo de navaja a la maquinilla partió de un estudio en el que se observó a detalle la acción del afeitado. Según el reporte de



Figura 24. Rastrillo Track II

un estudio en el que se incluyó una serie de fibras ópticas al mango de un rastrillo construido de manera especial, se mostraba que el filo de la primera hoja

estiraba el vello facial fuera del folículo al cortarlo pero antes de que este vello regresara a su posición la acción de la segunda navaja cortaba un poco más logrando con esto que el efecto de la rasurada fuera más duradero. La mejora posterior fue articular el cabezal para que siguiera el contorno del rostro presentándolo en el modelo Atra o Contour según el mercado al que fuera dirigido. En 1990 se presentó el sistema Sensor, producto de diez años de investigación, diseño de Braun, que consiste en un juego de cuchillas montadas sobre un resorte en un recambio giratorio de plástico. Este modelo representa el primer producto que redefine la meta de la compañía de lograr la supremacía tecnológica en esta industria y fabricar productos que capten consumidores, aun cuando el producto resulte más caro y complicado; contradiciendo en parte la idea original del fundador de la compañía de fabricar un objeto más seguro, más sencillo y más barato que el antecesor, que en su caso, como sabemos fue la navaja de barbero. El desarrollo de los rastrillos siguió evolucionando creando un modelo más, el Mach 3,

de triple navaja y más caro aún que el anterior. Además de la innovación de incluir una tercera hoja, estas se cubrieron con una película romboidal, que brinda un desempeño superior durante la operación del rasurado.⁵⁶

4.2 Análisis del Rastrillo

En la siguiente disertación se analiza el rastrillo como signo y la interpretación se presenta de acuerdo a la categorización de los signos en signos icónicos, índices y símbolos.

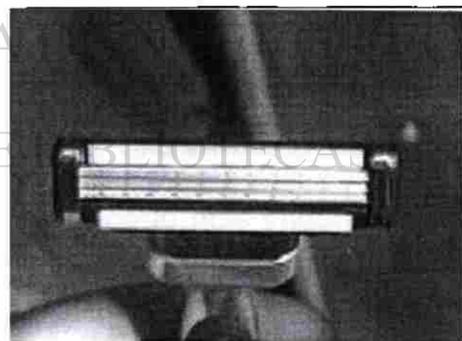


Figura 25. El modelo Mach 3

⁵⁶ Munari, Bruno. *¿Cómo nacen los objetos?* Barcelona: Ed. Gustavo Gili, 1981. p. 150

El análisis se centrará en el modelo Mach 3 de la marca Gillette, sin embargo se hará referencia a otros modelos y marcas al hacer un análisis comparativo de las cualidades y subrayar las distinciones pertinentes del modelo central con respecto a los otros modelos. Cabe señalar que los modelos "anteriores" de la marca Gillette son considerados como tradición del modelo Mach 3 y como algunos aún permanecen en el mercado estos también son considerados como modelos comparativos para hacer distinciones con el modelo central de este estudio.

Los signos icónicos.

Recordando que un signo icónico en un objeto ordinario de diseño es aquel que posee cualidades formales como la forma, color, textura, etc., semejantes a aquello que está representando sin ser exactamente igual. Los signos icónicos pueden ser imágenes, diagramas o metáforas.

La disposición del mango y la cabeza del rastrillo hacen referencia a la forma tradicional del rastrillo, de hecho nueva tradición iniciada con la Techmatic

puesto que representó una modificación a la forma anterior donde los filos de las hojas se situaban simétricamente a cada lado de la cabeza del rastrillo, apela, al emplear la forma tradicional, a la fuerza de la costumbre. Una forma conservadora es confiable y segura, ahí la función práctica sigue siendo lo más importante del objeto, sin embargo no deja de presentar algunos cambios significativos, ya que la evolución del producto exige modificaciones que representen mejoras en los diferentes aspectos del objeto y que lo lleven a ser un producto actual incluso punta de lanza en desarrollo. La configuración del cuello del rastrillo es con mucho la modificación más significativa, son dos curvas combinadas que dan como resultado un cambio con respecto a las líneas angulares de los modelos anteriores,

las líneas del grabado del mango ahora son curvas, y al igual que las líneas del cuello sugieren un cambio de estilo de uno geométrico a otro orgánico, buscando con esto un parte aguas, ahora las líneas curvas son la directriz. Además el punto de unión entre el cabezal y el mango del rastrillo se modificó también, reforzando más el ensamble de ambas partes y retirando el punto de giro de la cabeza de soporte de las cuchillas del punto de unión, el ángulo en el que quedan las cuchillas ahora es más próximo al eje principal del rastrillo. Con esto se percibe, entre las partes, más integración. Las modificaciones técnicas se asocian a la evolución, al cambio y con ello al progreso en términos de progreso.



Figura 26 En el modelo Schick para mujer se abandona la forma tradicional a favor de una configuración redondeada que recuerdan formas femeninas.

Con la presencia en la construcción de una combinación de metal y resinas plásticas el rastrillo se deja ver como un objeto fuerte, sólido, tenaz y firme, a la



Figura 27 El modelo BIC shaver. Los modelos desechables tienen una apariencia de debilidad y de algo efímero

vez flexible, confortable y para el cuidado personal, cualidades comúnmente asociadas a dichos materiales y reforzadas por las diferentes texturas manejadas en sus superficies. Percepciones que en combinación dan como resultado funcionalidad y confianza.

Por otro lado, la configuración general del rastrillo pareciera acercarse más a la de dispositivos de precisión o quirúrgicos de los cuales puede ser considerado como una metáfora. Por otro lado, tanto la forma como los acabados y la profusión de partes emulan las piezas pequeñas de herramientas de relojería, que requieren una precisión muy alta en su construcción para su correcto funcionamiento, asociándose por lo tanto a un esfuerzo tecnológico dirigido a optimizar la relación

materia – eficacia, y la dimensión de las hojas y la finura de los filos hacen referencia a los instrumentos de cirugía utilizados en los recintos médicos, objetos paradigmáticos que reflejan un trabajo minucioso y encaminado a obtener el éxito en su operación.

En cuanto al color, en nuestro caso se presenta el metal en su color natural y para el plástico se usó el color negro, que regresa a la tradición. Los objetos relacionados con el cuidado de la apariencia del hombre han sido tradicionalmente del color natural del material como es el caso de las maderas, los careyes, marfiles, huesos, pieles, metales, etc. y cuando existe la opción se han preferido los colores oscuros a los claros, con esto se apela nuevamente a una seguridad propia de la experiencia y el gusto clásico, más aun, sabiendo que en algunos modelos anteriores, ubicados en los 80's, se empezó a experimentar con colores variados donde se veían verdes, azules, rojos y amarillos que buscaban más a novedad y el consumismo y se les asociaba a objetos lúdicos, más bien baratijas de

poca monta, sin embargo siempre se reservó un reducto entre los productos serios y de calidad donde se siguieron utilizando los colores tradicionales.

Los índices del rastrillo

Recordemos que los signos índices son aquellos que al percibirlos hacen referencia a otras cosas ausentes pero con las que están en relación directa. Dicho de un modo simple, estos signos fueron hechos por esa otra cosa o para esa otra cosa de la que son índices.

Las líneas correspondientes a la separación de los moldes así como las marcas de los botadores, que son dispositivos que remueven las piezas de los moldes durante la producción, son algunos de los índices en el rastrillo. Otro de los signos índices presentes en las diferentes partes del objeto son números y letras grabadas en los moldes, que en producción tienen como propósito identificar los instrumentos de fabricación, que al no poder disimularlos se encuentran en áreas visibles reduciendo su dimensión como estrategia de ocultamiento. Al lograr reducir estos signos de los sistemas de producción se logra una presentación del producto de mayor calidad que aquellos que no ponen cuidado a estos aspectos y se rigen solo por intereses económicos al desatender los procesos de producción en la fabricación y el control de calidad de los productos que van a llegar a los consumidores.



Figura 28. Índices en el Mach 3.

La longitud del mango aunada a la sección curva, en conjunción con la forma y disposición de los elementos de material flexible y suave, presentan un diseño que contempla y sugiere la acción prensil de la mano y los dedos durante la operación del rastrillo, lo mismo el botón eyector de la parte superior del mango que está ubicado y tiene una dimensión adaptada a la movilidad propia del pulgar del usuario.

Los detalles mencionados son índices de la parte anatómica correspondiente para su operación. La correspondencia de la forma del conector del mango y la cavidad en el cabezal son índices lógicos uno del otro para dirigir su ensamble, además el que sea intercambiable hace referencia a los repuestos que aunque no estén físicamente se hacen presentes en la mente del usuario. La apariencia y consistencia de la banda lubricante es un indicio visible del uso del rastrillo, pues a



Figura 29. Índices de la anatomía de la mano.

mayor desgaste indica más uso; incluso, como la banda presenta varios colores, dos bandas blancas y una azul, la misma decoloración de la banda es un señal del final del período de vida útil del cabezal e indica que debe ser recambiado por uno nuevo. La integración de un detalle semejante refleja una cualidad del usuario, pues respetar una indicación como esa del producto indica que es una persona

que procura el mayor cuidado en sus objetos personales y que se preocupa por tener el producto de mejor calidad al momento de hacer uso del mismo.

Otro índice funcional de algunas partes del rastrillo son los "clicks" o sonidos, acompañados de vibraciones captadas por el tacto, presentes al ajustar y desajustar el cabezal al mango. La seguridad en los detalles pequeños es reflejo de la seguridad que se desea esté presente en el manejo integral del objeto. El movimiento del cabezal, en este caso de adelante hacia atrás, hace referencia a la calidad y el cuidado necesario para la superficie que se va a rasurar, la piel del usuario. Esto refuerza la idea de que para el usuario es más importante tener lo mejor, es una forma de proyectar su personalidad de hacer lo necesario para tener lo

más refinado a su disposición. La disposición de las navajas y el filo hace una referencia del sentido u orientación del movimiento al operar el rastrillo, aclarando que este índice esta sujeto a la hipótesis deque el operario sabe como rasurarse, pues por si solo este detalle no funciona, incluso es un peligro pues si se mueve el rastrillo de forma lateral el riesgo de lesión esta presente.

Los símbolos en el rastrillo

Los símbolos son signos icónicos que ya están codificados, difundidos y aceptados de una manera más o menos general, esa difusión puede ser a un nivel de un grupo reducido sin que el acuerdo sea explícito, por ejemplo cuando acordamos que una cara sonriente significa buen comportamiento en un niño, sin embargo en un grupo más grande se requiere un código explícito, incluso reglamentado e impreso para que sirva de referencia, como la señalética internacional para dirigir a los usuarios en aeropuertos internacionales.

Los símbolos son escasos en el rastrillo, entre

ellos los principales son la marca del fabricante y la del modelo específico, que además son bastante notorios.

Su colocación está dispuesta de manera que se integra a la composición formada con el resto de los elementos.

Aparecen, de manera muy discreta, algunos símbolos, como números y letras que corresponden a las marcas

de los moldes que proporcionan información de los me-



Figura 30. Símbolos en Mach 3

dios de fabricación, información importante cuando se presentan problemas en el proceso. El presentar un número reducido de símbolos es indicio de que el usuario no requiere indicaciones para hacer un uso correcto del producto y que además

prefiere una estética sobria. Al tener en cuenta la preocupación de integrar estos símbolos a la composición se hace referencia a la exigencia de parte del consumidor de obtener elegancia y su preocupación por los detalles estéticos en la presentación de sus objetos personales.

El material como símbolo se maneja asociando sus cualidades con las del producto. En este objeto se usaron principalmente el metal y algunos plásticos y de estos últimos, resinas duras para las partes estructurales y otras suaves y flexibles para aquellas donde se requería más confort. El metal es asociado a la fuerza por ser de los materiales que históricamente ha proporcionado esa cualidad en mayor proporción con respecto a los otros materiales naturales y en particular el acero, más que el cobre y el bronce caracterizados entre los metales como los más débiles.



Figura 31. Material simbólico.

También se asocia el metal con la fortaleza y la templanza, por aquello de que es purificado en el fuego, y a la riqueza y calidad, puesto que desde tiempos antiguos sólo quienes tenían el poder adquisitivo suficiente se podían dar el lujo de poseer objetos de este material, el resto cubría sus necesidades con materiales más accesibles como la madera, la cerámica, el cuero, según era el caso, la expresión coloquial “en casa del herrero cuchillo de palo” hace evidente este tipo de asociaciones aunque mediante la ironía se da un contenido diferente que no vamos a discutir en este caso. Al contrario del metal, el plástico se ha asociado, en el corto período de vida que tiene, con lo barato, despreciable, poco noble, sin embargo con los adelantos que se han presentado en la industria del plástico última-

mente y con la penetración que este material ha logrado ubicándose en casi todos los ambientes posibles, ha modificado la percepción que de este material se tenía. El uso preferencial del metal marca una distinción entre un estatus y otro. Las personas que ya admiten el plástico sobre el metal corresponden al grupo de individuos que están experimentando nuevas percepciones, en cambio quienes usan el metal ya tienen hecha la elección. Los plásticos se han ganado un lugar entre los usuarios como un material con cualidades valiosas de por sí, como su maleabilidad, su capacidad para solucionar formas complicadas, su inalterabilidad ante muchos elementos a los que el resto de los materiales no responden correctamente, etc. Por otro lado esta capacidad del plástico para lograr texturas muy diversas le proporciona otro valor a este material. En el rastrillo, la textura del plástico en el mango, es de las más valoradas y aceptadas, pues pocos materiales proporcionan con esa proporción la mezcla de cualidades, su presentación, su valor estético así como la cálida sensación táctil. Por lo tanto, la conjunción armónica

entre metal y plástico es una combinación que sugiere tensión y a la vez audacia en el contraste. Además, aceptando el uso de nuevos materiales cuando estos presentan características vanguardistas muestra una capacidad de adaptación razonada, asegurando que la imagen desarrollada no desmerezca con respecto a la original.

Donde se maneja de una manera más amplia el simbolismo del rastrillo es en los aspectos de la forma y el color. Desde el punto de vista compositivo es significativo que se hayan utilizado el color negro y el plateado en la mayor parte de la superficie. El negro es un color estrechamente relacionado con la elegancia, sofisticación, riqueza y por otro lado con el misterio, la serenidad y la solemnidad. En

el caso del plateado que es el color propio del metal hace referencia a las cualidades asociadas a dicho material, para el caso del acero: dureza, fuerza, tenacidad, frialdad.

Desde la composición formal es de resaltar el equilibrio dinámico presente en el diseño de la configuración del rastrillo, En el eje longitudinal se maneja la simetría axial, uno de los patrones visuales básicos de acuerdo con la teoría de la Gestalt para la percepción, sin embargo en el eje transversal la asimetría se manifiesta en el contraste de volumen del cabezal con respecto a el mango y en las figuras de la superficie del mango en la diferencia en proporción de las formas curvas próximas al cuello con respecto a la placa correspondiente de la marca de la compañía manufacturera, allí se manejó más bien un esquema de armonía asimétrica de equilibrio oculto donde unas formas se compensan por otras por el diferente peso visual o perceptivo asignado a los elementos considerando tanto la forma, el color y la posición relativa en la superficie de la composición.



Figura 32. La configuración como forma simbólica.

Las formas curvas del manguillo, tanto en la superficie superior como en la inferior, presentan una disposición dinámica y rítmica que proporciona una sensación de movimiento y expansión.

En cuanto al manejo de la composición entre la superficie inferior con respecto a la superior se observa un esquema dinámico de figura-fondo invertido, pues mientras en la superficie superior se maneja el esquema más usual donde el

color del fondo es claro y las figuras negras, en la inferior se invierte el patrón donde el fondo es negro y la figura de la marca es clara.

Las formas siguen patrones de líneas curvas tanto en los envoltentes de las marcas comerciales como en las figuras decorativas.

El orden registrado en las figuras también marca una dirección alineada con el eje longitudinal del rastrillo que lo refuerza y hace una referencia muy fuerte al movimiento. Aparece un contraste entre el eje principal del rastrillo y otro transversal marcado por las navajas en el cabezal.

Resultan muy significativas las líneas curvas del cuello que emergen del manguillo y se desarrollan para formar un espacio triangular que sirve de transición de una sección circular a otra más bien rectangular, con redondeos a los laterales para integrar las curvas, y que sigue su evolución en dos brazos laterales planos, también de líneas curvas que rematan en el cabezal, en un punto de unión peculiar, pues a diferencia de otros modelos que tienen su punto de unión central y simétrico, éste lo ubica en la base del cabezal, marcando espontaneidad y audacia.



Figura 33. Líneas y posiciones simbólicas en el Mach 3.

La posición de las marcas en el rastrillo representa un aspecto también significativo, al ubicar en la parte superior, más visible y de mayor importancia, la marca de la compañía manufacturera y la del modelo en la parte inferior hace evidente que su objetivo es apoyar al producto haciendo presentes las cualidades de la compañía transfiriéndoselas. Aunando a esto que la sola palabra "mach" que es

una referencia directa a la tecnología de la aviación y de la velocidad supersónica de las aeronaves en general y algunos vehículos terrestres, no es muy difícil hacer la transferencia, simbólicamente claro, de cualidades de estos artefactos, (movimiento, velocidad, tecnología de punta, progreso, sofisticación, etc.) de al producto en cuestión, el rastrillo. Y el caso del número 3 de la marca, simbólicamente ha sido identificado con el crecimiento, el movimiento de avance que superó a la dualidad, por lo tanto es una reafirmación de progreso. El número tres representa el poder del efecto acumulado, donde uno y dos se consideran como coincidencias posibles y el tres la certeza y el cumplimiento, es el primer número que representa el todo, representa el logro mayor, el *non plus ultra*.

Es muy cierto que una cosa es el objeto y otra muy distinta la palabra que define al objeto, no son lo mismo, no son intercambiables de manera absoluta. El código de la semiótica objetual, en el cual está inmerso el objeto, es muy diferente al código de la descripción de ese objeto, sin embargo esto, en lugar de ser un

obstáculo o una anomalía en el proceso de traducción o redecodificación puede convertirse en su esencia real, como lo menciona Lotman. Estamos admitiendo

que el mensaje del diseñador, como emisor, presente en el objeto se construyó tomando en cuenta códigos comunes con los del receptor y el mensaje que percibe éste no es más que una reconstrucción aproximada del que se originó en el diseñador. El texto que construimos al hacer la interpretación de los signos del objeto no es más que un equivalente muy relativo que corresponde a algunos aspectos pertinentes del objeto en sí y de cómo el objeto es percibido por otro sujeto diferente al diseñador, aclarando también que dicha interpretación es una de las tantas posibles que permite la polisemia del signo, por un lado, y los diferentes

modos de percibir que pueden estar involucrados en una interpretación del mismo objeto.

Habiendo aclarado que el texto no es el objeto pero que puede funcionar como un equivalente y retomando lo que Lotman menciona de las cualidades de la semiósfera, donde señala que en ella se presenta irregularidad semiótica, y eso provoca que en el mismo espacio semiótico se presenten subestructuras con cualidades que se asemejan en algunos aspectos, pero que a su vez presentan diferencias en otros, al grado de excluirse unas a otras de su espacio casi por completo; otra de las cualidades del espacio semiótico es que presenta un espacio denominado frontera, este define subestructuras al interior de la semiósfera, y entre ellas presentan áreas de contacto en donde lo que se ubica allí pertenece a la semiósfera de la subestructura particular y a la vez al espacio extrasemiótico de la misma, también que su espacio extrasemiótico corresponde a lo interno de otra semiósfera. Además el mismo Lotman indica que en las fronteras se dan procesos

de intercambio entre las distintas subestructuras de la semiósfera y que este intercambio no requiere un isomorfismo completo, es decir, que los códigos de texto que se intercambia no tiene que ser los mismos, incluso que más bien es necesario un isomorfismo parcial, donde los textos de una semiósfera y los de la otra presenten semejanzas y diferencias a la vez.

Este es el caso del estudio que estamos realizando, la construcción de la macroestructura del rastrillo de rasurar, pues el rastrillo es un elemento de la semiósfera objetual y la macroestructura es un concepto de la semiósfera de la semiolingüística; sin embargo existe cierta semejanza entre los significados del ob-

objeto y los significados denotados en la descripción del objeto, sin embargo aunque no son intercambiables, pueden manejarse como equivalentes.

Aquí me permito señalar que un proceso semejante ya fue propuesto por Jordi Llovet en su metodología de textualización del diseño, en ella indica que un objeto puede ser considerado como un texto y al diseñar un objeto se puede partir de textualizar mediante el lenguaje las cualidades pertinentes del objeto en cuestión, aclarando por mi parte que el lenguaje es limitado y no corresponde de manera unívoca al objeto, sino que es una aproximación relativamente confiable. Por otra parte, en la práctica académica y profesional es usual que en una presentación de un proyecto de diseño industrial se incluya como elemento de evaluación textos descriptivos del objeto como complemento y que hay casos en que sólo la descripción escrita representa al objeto.

Si admitimos que hay un punto de contacto entre el texto y el objeto, nos da la oportunidad de aplicar a la descripción del objeto desarrollada en la interpretación de los signos la propuesta de Van Dijk para articular dicha interpretación y reconstruir, bajo este aspecto, el objeto, integrándolo mediante el concepto de la macroestructura, que es una estructura de la semiolingüística de un orden superior.

Es necesario aclarar nuevamente que construir la macroestructura, no es más que una de las muchas interpretaciones posibles, en este caso del objeto y que ésta está determinada por el punto de vista mencionado en capítulos anteriores, en donde intervienen tanto el objeto, o mejor dicho el diseñador del objeto al proponer un mensaje con el objeto como medio, dirigiendo la percepción y la com-

petencia del sujeto al interpretarlo, influido por sus conocimientos, creencias y valores.

Para iniciar la construcción de la macroestructura Van Dijk propone definirla en términos de proposiciones a las que denomina macroproposiciones y estas se integran a partir de microproposiciones que corresponden en nuestro caso a las oraciones descriptiva del significado de los signos individuales.

Para construir las macroproposiciones nos sugiere aplicar tres macrorreglas: la supresión, generalización y construcción. (Ver descripción detallada de cada una de ellas en las páginas 46 y 47).

Al aplicar la regla de supresión seleccionamos del texto las proposiciones absolutamente necesarias para la interpretación, eliminando la información superflua que no implique una pérdida de fidelidad del contenido del mensaje del objeto. Sí aplicamos esa macrorregla podemos reconstruir las proposiciones de la interpretación como sigue:

-
- La forma del rastrillo inspira confianza-
 - La función es lo más importante en el rastrillo-
 - Los cambios presentes en el objeto lo caracterizan como un producto de actualidad.
 - Las curvas de la configuración del cuello del rastrillo representan desarrollo.
 - Las líneas curvas del grabado del manguillo en el rastrillo sugieren cambio de estilo de geométrico a orgánico.

- Los cambios en el punto de unión del cabezal se perciben como integración de las partes del rastrillo.
- El uso del metal y resinas plásticas en la construcción del rastrillo le dan un carácter funcional y confiable.
- La configuración del rastrillo como metáfora de dispositivos de posición y quirúrgicos lo asocian a esfuerzos tecnológicos y a objetos paradigmáticos de optimización de la relación materia- eficacia.
- El color negro hace referencia a la tradición, la seguridad, la experiencia y el buen gusto de la gente.
- Los materiales de construcción del rastrillo indican que en este objeto una buena integración a su entorno.
- El peso del rastrillo, como cualidad táctil, lo caracteriza como objeto de calidad, confiable, duradero y valioso.
- La presencia de pocas marcas de procesos de producción es un indicio de que el rastrillo es un producto de buena calidad.

- La dimensión y disposición de los elementos del rastrillo adecuados a su manipulación indican un alto desempeño ergonómico y funcional.
- La correspondencia formal entre diferentes partes del rastrillo son indicios de un proceso de desarrollo en el diseño cuidadoso.
- La presencia de índices de uso informativos preventivos señala que el rastrillo es un objeto de calidad que procura el cuidado de su usuario.

- La inclusión de señales de sonido como índices de seguridad reflejan confiabilidad y seguridad.
- El movimiento del cabezal del rastrillo es un índice del cuidado que procura la seguridad de la piel del usuario e indica seguridad y confianza.
- La parquedad en el uso de signos simbólicos, tanto comerciales como de funcionamiento indican un objeto sencillo, sobrio y por lo mismo confiable y seguro.
 - El metal como material simboliza fuerza y templanza, a la vez que riqueza y calidad.
 - El plástico como material simbólico indica novedad.
 - La combinación del uso de estos materiales simboliza tensión y audacia.
- Los diferentes elementos de la composición formal del rastrillo

simbolizan estabilidad, certeza, firmeza y fuerza, además de un carácter dinámico, espontáneo y audaz y la tensión entre ambos mani-

fiesta complejidad en el sentido de la convivencia de varias cualidades contrapuestas.

- El uso del color negro simboliza sofisticación y riqueza, solemnidad y misterio y los colores claros, dureza, fuerza y tenacidad.
- La presencia y ubicación de marcas comerciales indican vanguardia, progreso y constancia, como transferencia de las cualidades de la compañía al objeto.

- El uso de la palabra “mach” como símbolo indica movimiento, velocidad, dinamismo, progreso tecnológico y sofisticación.

y por último,

- La presencia del número 3 simboliza crecimiento, movimiento, avance.

En seguida, es necesario aplicarles a las nuevas macroproposiciones desarrolladas la siguiente macrorregla de generalización. Esta nos indica que debemos, en lo posible, integrar varias macroproposiciones en una más general. Analizaremos qué elementos de las proposiciones nuevas son comunes y se puedan englobar en uno más general. Cabe aclarar que ésta como todas las macrorreglas se pueden aplicar de manera reiterativa hasta encontrar una proposición lo suficientemente general que integre el sentido del mensaje implícito en el objeto, cuidando de no hacer generalizaciones que induzcan al error o la ambigüedad.

Revisando las proposiciones seleccionaremos los conceptos más recurrentes en ellas y reuniremos los que expresen ideas afines que nos permitan agrupar varias proposiciones en una general. En seguida redactaremos las macroproposiciones resultantes después de aplicar la generalización.

- Las líneas orgánicas en la configuración del rastrillo, el uso de una combinación del metal y de resinas plásticas, la integración la palabra “mach” y el número 3 como signos simbólicos le imprimen al objeto significados como novedad, cambio, tensión audacia, espontaneidad, crecimiento, avance, velocidad, movimiento y dinamismo.

- La composición formal del rastrillo, así como el peso, el uso del metal, la inclusión de sonidos de seguridad, además de índices informativos preventivos, la parquedad de símbolos y el movimiento de los componentes transmiten a través del objeto la idea de confianza, seguridad, estabilidad, certeza, firmeza y fuerza.
- La configuración en general y el uso de metáforas de productos de precisión y quirúrgicos en la misma, la certera combinación de metal y resinas plásticas, la dimensión y disposición ergonómica de los elementos y el uso de la palabra "mach" y el número 3 como signos simbólicos confieren al rastrillo significados como esfuerzo tecnológico, alto desempeño, funcionalidad, integración y optimización, así como complejidad y sofisticación.
- La selección de colores utilizada en el rastrillo, aunado al uso del metal, el peso como cualidad simbólica, además de la sobriedad

en la composición forma hacen ver al objeto como un producto de calidad, durable y de buen gusto.

Estas macroproposiciones aun las podemos reducir a expresiones más generales al aplicar nuevamente las macrorreglas de la generalización y la supresión, lo que nos da las siguientes macroproposiciones.

- La configuración general del rastrillo, el uso de líneas orgánicas y metáforas de productos de precisión y quirúrgicos, así como el uso de una combinación de metal y resinas plásticas, además el contemplar las cualidades ergonómicas del objeto y la integración de la pa-

labra "mach" y el número 3 como signos simbólicos le confieren al rastrillo una expresión de dinamismo, alto desempeño y progreso tecnológico.

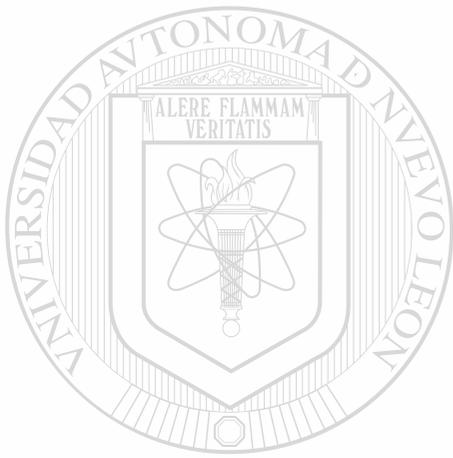
Además,

- La inclusión de sonidos como índices de seguridad, dispositivos como índices preventivos informativos del uso y desgaste del rastrillo, el movimiento que presentan algunos de sus componentes y la integración del peso como signo le dan un carácter al objeto de un producto confiable, duradero y de calidad.

Por último al aplicar la regla de construcción se obtiene la macroestructura del mensaje del objeto. Recordemos que en esta regla se indica que con el fin de reunir en una expresión general las macroproposiciones se puede integrar información externa al texto inicial siempre y cuando sea pertinente y no modifique el mensaje original. La macrorregla final es la siguiente:

"La composición formal y la inclusión de signos indiciales de seguridad en el rastrillo le confiere un carácter de producto de alta calidad y una expresión que lo ubica como paradigma tecnológico y de alto desempeño."

Aunque esta es una interpretación subjetiva, la utilización de una herramienta racional en su elaboración, le da el fundamento para considerarla razonablemente objetiva.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CONCLUSIONES

5.1 Conclusiones

Este estudio se llevó a cabo con el propósito de explorar un campo del conocimiento muy interesante, el de la semiótica y relacionarlo con el diseño industrial. Aun cuando ya existían puntos de contacto entre ambos, no se había llegado a un nivel como el que nos propusimos aquí, que es de hacer un análisis semiótico de un objeto cotidiano.

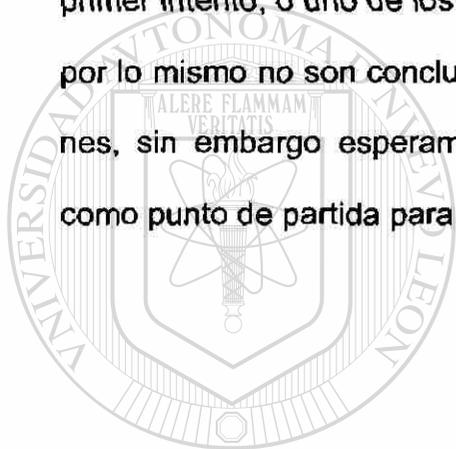
La escasez de referencias común en estos casos, donde la investigación del tema es incipiente, fue una dificultad muy importante que originó una serie de problemas al establecer como llevar la investigación. Después de una infructuosa búsqueda de propuestas de análisis semióticos de objetos, sólo se encontraron referencias donde se proponían análisis de objetos que tenían como materia de estudio cualidades diferentes a las de nuestra investigación, y adaptarlas presentaba múltiples dificultades y la confiabilidad resultaría dudosa. Aceptamos utilizar la única referencia de análisis semiótico de objetos que se encontró, que aunque no se tenía punto de referencia para compararla, al revisarla se encontró confiable.

El otro propósito que guió este estudio fue relacionar conceptos de diferentes campos de la semiótica con la intención de profundizar en el análisis del objeto de diseño en esta dimensión y no limitarnos solamente a hacer una interpretación de los signos presentes en el objeto, sino proponer una forma de integrarlos de manera racional, no sólo intuitiva. Esto fue lo que presentó mayores dificultades, pues no es nada sencillo encontrar la justificación teórica para relacionar ramas del conocimiento cuyos campos de aplicación resultan disímiles. Afortunadamente el toparnos, a través de un seminario, con la propuesta de Iuri Lotman de su semi-

ótica de la cultura nos ayudó a aventurar una justificación y así salvar esta importante dificultad.

Con respecto a la aplicación práctica, nos permitió experimentar los problemas comunes al incursionar en campos del conocimiento novedosos, sin embargo, resulta enriquecedor constatar que el diseño industrial, aunque no tiene como campo de acción la semiótica, puede hacer una aportación significativa.

Estamos concientes que los resultados de este estudio no son más que el primer intento, o uno de los primeros intentos, de integrar estas áreas de estudio y por lo mismo no son concluyentes, están sujetos a revisión y a muchas correcciones, sin embargo esperamos que los resultados aquí obtenidos puedan servir como punto de partida para futuros estudios.

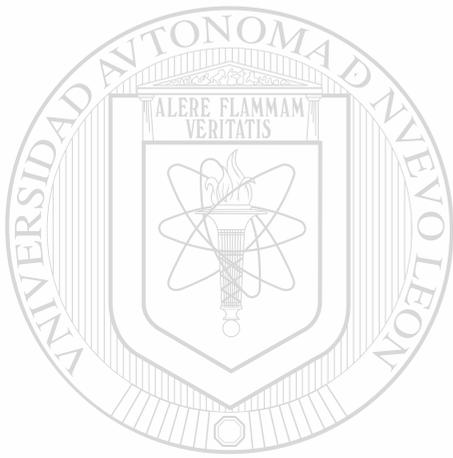


UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Capítulo 5
BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA-HEMEROGRAFÍA

Aristóteles. Obras: Física, libro II, cap. 7. s.a.

Basalla, George. Evolución de la tecnología. México, D.F.: Grijalbo: 1991,

Baudrillard, Jean. El sistema de los objetos. México, D.F.: Siglo XXI: 1988.

Carterette, Edgard C.. Manual de percepción. México, D.F.: Trillas, 1982.

Coradeschi, Sergio. Guía de muebles. Barcelona: Grijalbo 1988.

Chijiwa, Hideaki. Color harmony: a guide to creative color combinations. Osaka: Rockport, 1995.

Dondis, D. A. La sintaxis de la imagen: introducción al alfabeto visual. Barcelona: Gustavo Gili, 1976

Eco, Umberto. Tratado de semiótica. México, D.F. Nueva Imagen, 1978.

Fontanille, Jacques. "El retorno al punto de vista" Morphe 9-10 Julio '93-Junio '94.

Fornari, Tulio. Las funciones de la forma. México, D.F.: Tilde, 1989.

Gibson, James J.. El mito de la percepción pasiva. Hilldale: L.E. Asociados. 1976.

Gómez, Eliseo. El proyecto diseño en ingeniería. México, D.F.: Alfaomega, 2001.

Ibáñez, José María. La gestión del diseño en la empresa. Madrid: McGraw Hill: 2000.

Krick, Edward V. Introducción a la ingeniería y al diseño en la ingeniería. México, D.F.: Limusa, 1991.

Krippendorff, Klaus. Metodología de análisis de contenido: teoría y práctica. Barcelona: Paidós, 1997.

Krohn y McCoy. "Iconos o prótesis" 2o. Simposio internacional de diseño industrial. Abril 1994.

Lazo, Mario. Diseño industrial: tecnología y utilidades. México, D.F.: Trillas, 1990.

Llovet, Jordi. Ideología y metodología del diseño. Barcelona: Gustavo Gili, 1979.

Lotman, Iuri. La semiósfera I: semiótica de la cultura y del texto. Madrid: Cátedra/ Universitat de València. 1996.

Lotman Iuri. La semiótica de la cultura. Madrid: Cátedra: 1979.

Manzini, Ezio. La material de la invención. Barcelona: CEAC. 1993.

Martín, Fernando. Contribuciones para una antropología del diseño. Barcelona: Gedisa, 2002.

Moles Abraham. Teoría de los objetos. Barcelona: Gustavo Gili: 1975.

Mondelo, Pedro et al.. Ergonomía 3: Diseño de puestos de trabajo. México, D.F.: Alfaomega. 2001

Munari, Bruno. ¿Cómo nacen los objetos? Barcelona: Gustavo Gili, 1981.

Peirce, Charles S.. La ciencia de la semiótica. Buenos Aires: Nueva Visión, 1974.

Rodríguez Morales, Luis. Para una teoría del diseño. México: Tilde, s. a.

Rodríguez M., Gerardo. Manual de diseño industrial. México, D.F.: UAM_A Gustavo Gili, s.a.

Rosenthal, Stephen. Diseño y desarrollo eficaces del nuevo producto. México, D.F.: McGraw Hill, 1997.

Van Dijk, Teun. Estructuras y funciones del discurso. México, D. F.: Siglo XXI, 1979

Vernadski, V. I. Razmyshleniia naturalista. Moscú, 1977.

Vihma, Sussan. Products as Representations: a semiotic and aesthetic study of design products. Helsinki, University of art and design of Helsinki UIAH, 1995.

Villalobos, Roxana. "Iconos del diseño: Charles y Ray Eames." Enlace. Feb.2002:

54+

Wong, Wucius. Fundamentos del diseño. Barcelona: Gustavo Gili, 1995

FUENTES EN LINEA

Ruiz Collantes., F. Xavier. La pregnancia semántica modulada. [En línea: Internet], Revista electrónica Formats 1, 1997, citada el 2 de noviembre de 2002.

URL:<http://www.iaa.upf.es/formats/formats1/a06et.htm>

Van Onck, Andries. Design as semiosis. [En línea: Internet], Actualizada en octubre de 1999, citada el 23 de noviembre de 2002. URL: <http://www.geocities.com/Athens/Aegean/4217/rbanalysis.htm>

