

**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 prodigaban 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 representaciones de personas con barbas abundantes pero con el bigote rasurado. Nadie duda que las primeras navajas debieran ser laminillas 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.

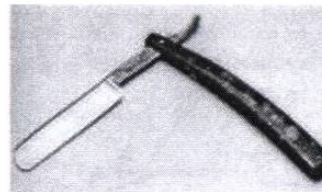


Figura 21. Navaja de barbero.

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 navaja 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 afeitar 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

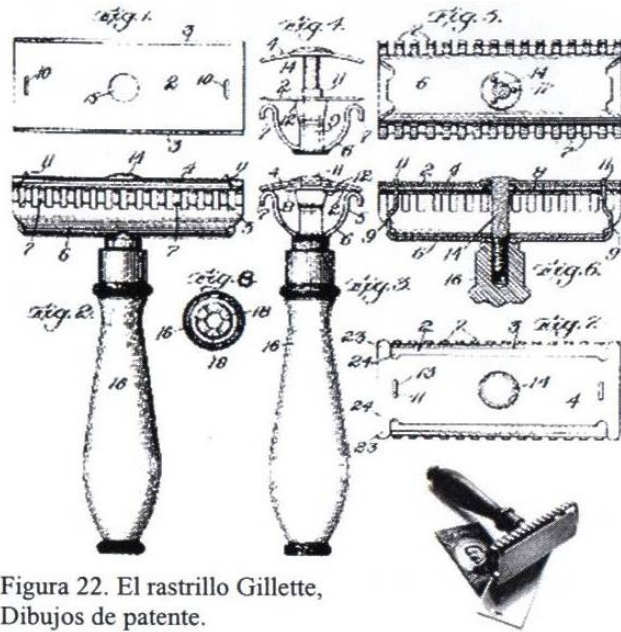


Figura 22. El rastrillo Gillette, Dibujos de patente.

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.

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".

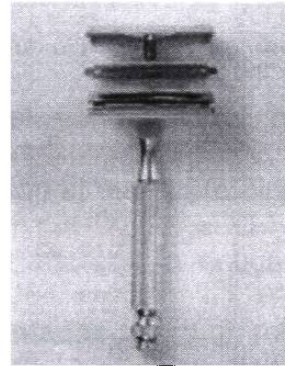


Figura 23. Rastrillo de 3 piezas.

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

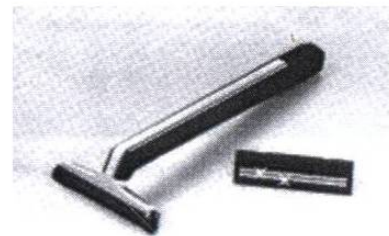


Figura 24. Rastrillo Track II

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.<sup>56</sup>

#### 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.

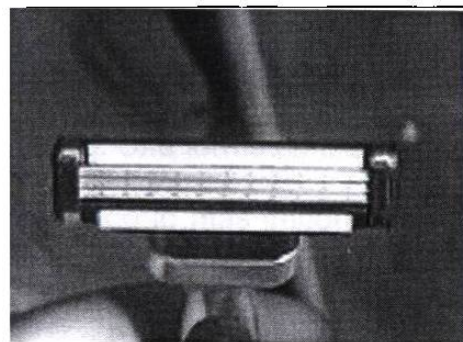


Figura 25. El modelo Mach 3

<sup>56</sup> 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 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.



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

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

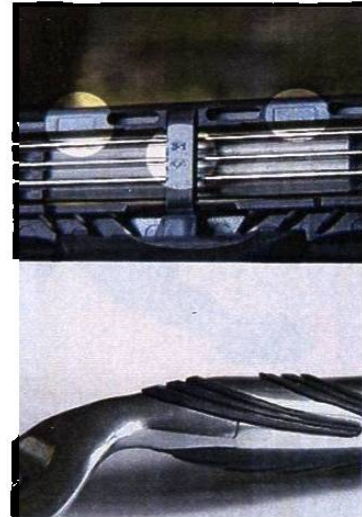


Figura 28. Índices en el Mach 3.

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.

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-

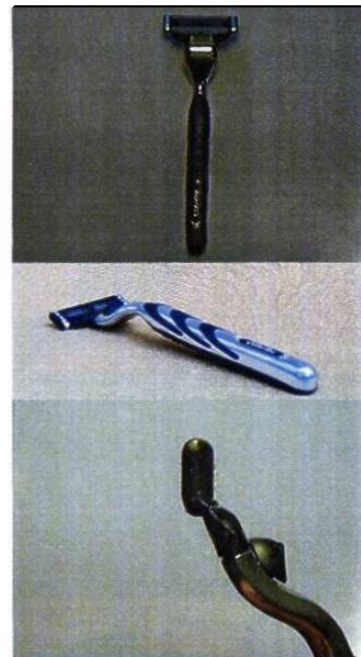
mente y con la penetración que este material ha logrado ubicándose en casi todos los ambientes posibles, ha modificado la percepción que de este material se tenía. El uso preferencial del metal marca una distinción entre un estatus y otro. Las personas que ya admiten el plástico sobre el metal corresponden 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.

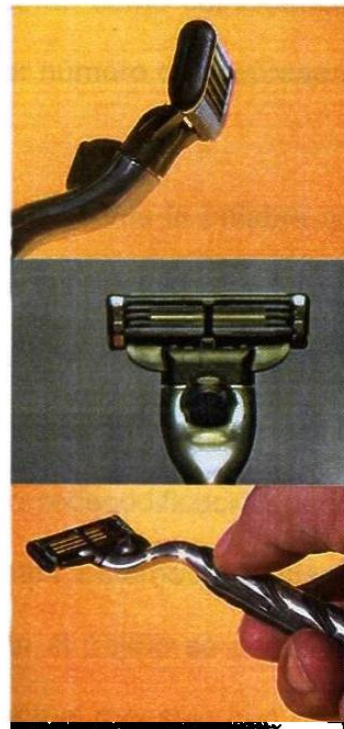


Figura 33. Líneas y posiciones simbólicas en el Mach 3.

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-

jeto 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. Si 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 manifiesta 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.