

identidades. Revista Científica das Faculdades Objetivo. Manaus, AM. V. 1, no 1, p. 27-38, abr/mai/jun, 2001.

Moraes, Anamaria de. Design, arte, artesanato, ciência, tecnologia? O fetichismo da mercadoria versus o usuário/trabalhador. In Couto, Rita Ma. de Souza. (org. et. All). *Formas do Design: por uma metodologia interdisciplinar*. RJ, 2AB, PUC-Rio, 1999.

Oliveira, Francisco. A reconquista da Amazônia. (In) D'Incao, Maria Ângela e Silveira, Isolda Maciel da. *A Amazônia e a Crise da Modernização*. Belém, Museu Paraense Emílio Goeldi. 1994.

Queiroz, Karine Gomes. Design Amazônico: Desafios de sustentabilidade, cultura material e expressão cultural. *T&C Amazônia*, Manaus, Ano III, No 7, p. 49-54, julho. 2005.

Ribeiro, Berta. Artesanato indígena: para que, para quem? (In) *O artesanato tradicional e seu papel na sociedade contemporânea*. Rio de Janeiro. FUNARTE / Instituto Nacional do Folclore, 1983.

Rivière, Angel. In Coll, César (org.) *Desenvolvimento psicológico e educação*. Porto Alegre. Artes Médicas, 1995.

Abstract: This article tries to analyze the ethical, aesthetic and symbolic dimensions that are present on the handicraft and industrial products in the Amazonian scene. We will start from Canclini thoughts trying to think about such kind of appropriation process and its consequence to the products and processes development that are committed with a better life quality of the Amazonian man.

Keywords: Handicraft - Industry - Ethics - Aesthetic - Symbolic

Resumo: Este trabalho procura analisar as dimensões éticas, estéticas e simbólicas que permeiam os produtos artesanal e industrial no cenário amazônico. Tomamos como ponto de partida as reflexões de Canclini buscando refletir sobre tal processo de apropriação e suas conseqüências para o desenvolvimento de produtos e processos que assumam compromissos com a melhoria da qualidade de vida do homem amazônico.

Palavras Chave: Artesanato - Indústria - Ética - Estética - Simbólico

(* **Alexandre Santos de Oliveira.** Graduado na área de Artes pela Universidade Católica de Salvador (UCSal). Graduando em Psicologia na Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Especialista em Metodologia do Ensino pela Faculdade de Educação da Bahia (FEBA). Mestre em Educação pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Atuou como docente no curso de Artes da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e no curso de Design da Faculdade Martha Falcão, ministrando as disciplinas Estética, História da Arte e Sociologia. Atualmente é professor no curso de Design de Interface Digital no Instituto de Ensino Superior Fucapi - CESF, onde leciona as disciplinas Oficina de Criatividade, Semiótica, Estética Aplicada ao Design, Análise e Interpretação da Imagem e Introdução ao Design Digital.

Diseño mediante la exploración de las funciones del producto

Fecha de recepción: junio 2009
Fecha de aceptación: febrero 2011
Versión final: mayo 2011

Luciano Segurajáuregui Álvarez (*)

Resumen: Actualmente para el diseñador (industrial, gráfico, arquitectónico, interiorista u otro) el proceso de diseño de un producto implica una serie compleja de pasos; dentro de los cuales la investigación reviste mayor importancia. Esta importancia radica en la capacidad del diseñador para recopilar, analizar y comprender la información obtenida sobre los productos (características, funciones e ideas) existentes en el mercado. En donde la creatividad, dentro de este proceso metodológico proyectual, debe plantear un acercamiento dentro de esta fase que involucre el desarrollo de propuestas para cada una de las funciones del producto.

Palabras Clave: Diseñador - Proceso de Diseño - Producto - Funciones - Investigación - Creatividad

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 182]

Introducción

Al analizar el contexto objetual¹ del ser humano, de principios del siglo XXI, resulta factible considerar que este entorno se vuelve cada vez más complejo y especializado. A medida que los deseos de un conglomerado humano, plasmados a partir de necesidades², se diversifican; igualmente se multiplican las ofertas que los objetos le prometen.

De manera proporcional a este fenómeno, el trabajo del profesionalista³ del diseño (ya sea industrial, gráfico, arquitectónico interiorista u otro) progresivamente se torna más complicado, puesto que debe ofrecer solución a los

requerimientos de un mundo con exigencias cada vez más diversas, por ello debe de poseer un amplio espectro de conocimientos, que le permitan captar las necesidades, comprender el mercado, coordinar estas motivaciones con la tecnología y los procesos productivos vigentes con el objetivo de ofrecer a la sociedad los objetos que demanda. El proceso para lograr el diseño de un producto, independientemente de quien lo lleve a cabo y de las características del mismo, supone ejecutar una serie de pasos que gradualmente aproximen al diseñador a la propuesta de la solución definitiva.

El proceso de diseño implica un conjunto de factores recurrentes e ineludibles, de entre los cuales se encuentra necesariamente, el trabajar con información, (captura, clasificación, análisis y conclusiones generadas a partir de la misma), la determinación de parámetros de trabajo, la generación de objetivos, la toma de decisiones y el proceder según las mismas. La persona o el equipo que diseña un producto deben hacer frente a una serie de problemas de mayor o menor complejidad, en múltiples áreas y para ello es preciso disponer de las habilidades de investigación necesarias.

Existen gran cantidad de procesos metodológicos, algunos de ellos se orientan en relación con todos los aspectos básicos del proceso de diseño, otros hacen hincapié en la fase creativa y otros centran su interés más hacia en la fase productiva. No siendo el interés de este texto hacer referencia a uno de ellos en particular, así como tampoco recomendar o ponderar a un método como mejor sobre los otros existentes. Todos son susceptibles a ser considerados como posibles vías de solución a problemáticas existentes, sin cuestionar su valor práctico y en función del replanteamiento conceptual que se propone a continuación.

No obstante las diferencias operativas que puedan tener las diversas metodologías; todas ellas remiten, lógicamente, a un factor primordial; la capacidad que debe poseer el diseñador para recopilar y analizar información que le permita a la postre tomar las decisiones adecuadas en las propuestas que lleve a cabo.

Sobre la importancia de la investigación en el diseño

Dentro del contexto de producción de objetos de diseño, sean estos gráficos, industriales o arquitectónicos, se contempla la utilización de un método de investigación proyectual que permite determinar, estudiar y profundizar sobre las variables que se involucran en la problemática a la cual se le pretende dar solución a través de la generación de un producto específico.

De acuerdo con Cross (2005: 43):

La intención de estos [...] métodos es que tratan de introducir procedimientos en un marco lógico en el proceso de diseño. Algunos de estos métodos son por ellos mismos nuevas invenciones, algunos se han adaptado de la investigación de operaciones, la teoría de las decisiones, las ciencias administrativas u otras fuentes, y algunos son simplemente extensiones o formalizaciones de las técnicas informales que siempre han usado los diseñadores.

A partir de lo anterior, se determina que el método de diseño o metodología proyectual a utilizar, no es otra cosa que un proceso de investigación estructurado de manera tal, que resulta prácticamente imposible que se deje de examinar (y resolver) elemento alguno durante su desarrollo. Ello implica tener una gran capacidad para visionar los elementos que se pretenden resolver a partir del diseño.

[el diseñador] debe conocer [...] todo lo relacionado con el fenómeno estudiado. [Identificando] las últimas

tendencias que analizan al sujeto [...] para poder proponer un enfoque novedoso en torno al proyecto. Para abordar el significado de los objetos cotidianos en la gente es necesario conocer estudios en semiótica, culturales, cognitivos e históricos. (Morales, 2005: 70.71)

El proceso metodológico, y la investigación que este conlleva, se traducen en conclusiones (parámetros para la toma de decisiones) las cuales a su vez justifican el diseño generado; dejando a un lado cualquier consideración aleatoria. En este sentido conviene señalar que el no utilizar metodología alguna⁴ durante el proceso de diseño, generará problemas; dado que no existirá un puntal teórico que estructure de manera coherente el por qué se llegaron a determinados resultados. Desde esta visión, resultan oportunos los comentarios que Morales (Ibíd: 69) concibe, a este respecto: “[...] las intenciones de la propuesta se quedan cortas o incompletas debido precisamente a la falta de un sustento teórico que le de fuerza y razón de ser al proyecto”.

De ahí que resulte importante, el compromiso del diseñador con el sistema metodológico seleccionado para acoplar y brindar coherencia a todo el proceso de diseño (desde el planteamiento del problema hasta la fase creativa), accediendo a desarrollar periódicamente una descomposición valorativa de los resultados obtenidos con la investigación, ya sea en partes o elementos evaluables en sí mismos, con el fin de determinar el grado de adecuación de las soluciones propuestas. Este recurso permitirá la modificación, corrección o sustitución de ciertos elementos en función de su eficaz articulación al todo, e incluso orientará, de ser necesarias nuevas ideas y/o criterios que enriquezcan la proyección original.

En este orden de ideas conviene destacar los lineamientos que Martín (2002:31) enuncia sobre la labor del profesionalista de diseño:

Al diseñador profesional [...] lo caracteriza la capacidad para identificar en un problema de diseño, el mayor número de variables físicas y tecnológicas, y las aún más numerosas variables contextuales que proporcionan la cultura, las condiciones ambientales y la estructura social específicas. Se presume que el profesional tiene la percepción integral de todas esas variables (con sus significados y extensión temporales) y puede manejarlas unas con otras en proporción y congruencia necesarias.

A partir de la investigación que se lleve a cabo, el diseñador debe de ser capaz de comprender las necesidades que serán satisfechas a través del uso y posesión del objeto de diseño. A medida que se adquiere práctica en la utilización de la metodología de investigación, será cada vez más sencillo plantear problemas e identificar los elementos que los integran.

No obstante, resulta pertinente subrayar, que en algunas ocasiones el desarrollo metodológico de la investigación se lleva a cabo como una mera formalidad de carácter protocolario dentro del proceso de diseño. Al iniciar la fase creativa, se da un salto cuántico en donde el diseñador propone soluciones alejadas por completo de los linderos que la investigación le debería de haber determinado.

Esta situación es muy común que ocurra con los estudiantes de diseño y aun con algunos profesionistas, en donde el “capricho” de la aparente genialidad nubla por completo la utilización de las conclusiones de la investigación para determinar las características que debe tener la solución. Como consecuencia mediata se inhabilitará cualquier tipo de análisis imparcial a la solución propuesta.

Acontece en estos casos, que bien se hacen a un lado elementos importantes por cuestiones de viabilidad legal del proyecto; situación frecuente con los requerimientos de orden ecológico en las planeaciones habitacionales, o que se dejan de tomar en cuenta elementos trascendentales que han intervenido de manera clave en la formación de la solución a la problemática, por lo cual se desvirtúa el sentido creativo en una proyección efímera y desviada de las realidades del problema.

De manera similar, resulta frecuente encontrar objetos, de la más variada índole, en los cuales se ha prestado atención a la solución de unos cuantos elementos del problema, ya sea ponderando patrones estéticos, temporales, de abastecimiento de materias primas o de abaratamiento de costos de producción, y de manera irresponsable no se ha dado solución al resto de los factores que componen la problemática.

En este sentido se ubica la tendencia en algunos círculos, tanto de profesionistas como de estudiantes, en utilizar al diseño únicamente como una suerte de maquillaje estético elemental para un producto técnicamente resuelto. Es decir, se diseña para el aspecto exterior del objeto y para que su atractivo estético atraiga al posible consumidor, no a partir de criterios fundamentados en el mejoramiento real de las cualidades específicas del producto. Esta táctica, apoyada en concepciones efímeras e intrascendentes desvía de modo deshonesto el interés por acrecentar la funcionalidad.

Las soluciones aparentemente novedosas son aplicadas con asiduidad por el modelo consumista global y aceptadas por el mercado que lo representa, considerándose como una versión actualizada del *Styling*⁵, situación dentro del diseño y de la comercialización de productos que va de la mano de la obsolescencia planificada, estrategia de mercadeo propuesta por Sloan⁶, de la General Motors⁷, en la década de los 20's y puesto en marcha por diseñadores como Raymond Loewy⁸, entre otros, en la configuración estético formal de los más diversos productos de consumo⁹.

Se considera, sin embargo que el diseño en su conjunto debe ser más que un acumulado de valores estéticos, validados por la tendencia actual de la moda, en donde el diseño se convierte en un vehículo para el *fashion styling* y el *merchandising*. Lo cual, aun cuando genere ganancias a las empresas que elaboran, distribuyen y comercializan este tipo de productos, limitan el potencial que el diseño tiene como disciplina, su responsabilidad social y compromiso con la conservación de la cultura y el medio ambiente y afectan al diseñador al no permitir la concepción intelectual del producto de manera integral. El usuario y/o eventual consumidor también se encuentra implicado negativamente en el fenómeno anteriormente descrito, al verse inmerso en una vertiginosa espiral de expectativas de adquisición y posesión de una serie de “complementos” a su vida diaria, cargados de una con-

cepción esnobista del ser humano y su mundo, fuera de toda proporción.

El análisis de productos existentes

Una de las fases que reviste la mayor importancia dentro del proceso de investigación es el conocer, analizar y comprender los productos existentes en el mercado que se relacionan de manera directa o indirecta con el problema investigado y que se considera puedan aportar ideas de solución.

De acuerdo con el público al cual se pretende dirigir el producto de diseño, técnicas como el *coolhunting*¹⁰ o su contraparte el *uncoolhunting*¹¹ pueden ayudar a vislumbrar de mejor manera lo que sucede en el mercado con un tipo de producto determinado y cuales son las tendencias que este sigue; sin embargo es necesario hacer un análisis a mayor profundidad, el cual permita entender de forma precisa por que esos productos tienen éxito o no, en el mercado.

[...] los diseñadores transmiten mensajes a los consumidores. Manipulan formas, gestos, materiales, texturas, interacción y otros elementos del diseño para transmitir consciente e inconscientemente un mensaje al consumidor. [...] Para crear un diseño exitoso que transmita un mensaje contundente al consumidor, [el diseñador] debe comprender las pasiones del consumidor. Sólo entonces, podrá usar sus habilidades para manipular los elementos del diseño y crear un producto que tenga éxito en el mercado. (Buchner, 2005:102)

Será a partir de lo anterior, que el diseñador logre determinar la manera en como se da el sentido de apropiación por parte del usuario y los deseos diversos que este puede manifestar a partir de la posesión y utilización del objeto de diseño.

El análisis de las funciones de los productos existentes

Los objetos cumplen con diversas funciones a lo largo de su vida útil, en la existencia cotidiana del consumidor. De acuerdo con Löbach (1981), se señalan tres funciones que los productos de diseño tienen y cuya jerarquización estará determinada precisamente por el enfoque que el diseñador pretenda darle al objeto:

- a) Función práctica, la cual tiene que ver con las relaciones entre un producto y un usuario que se basan en efectos directos orgánico-corporales fisiológicos.
- b) Función estética, la cual trata sobre la relación entre un producto y un usuario en términos de percepción definiéndola también como el aspecto psicológico de la percepción sensorial durante el uso.
- c) Función simbólica, la cual está determinada por todos los aspectos espirituales, psíquicos y sociales de uso.

El diseñador debe de ser capaz de identificar y recuperar aquellos elementos que resultan valiosos en lo ya exis-

tente (a partir de las funciones que el producto posee), así como determinar los errores de diseño, producción o mercadeo que un producto en el mercado tenga. Esta fase es muy importante pues permitirá a la larga establecer comparativos entre lo que se pretende crear y lo ya creado.

Se concibe este proceso como un modelo de aprendizaje por parte del diseñador, a partir de los diseños generados por otros. Examinar las funciones de los objetos ya existentes y sus aportaciones al mundo objetual del consumidor, contribuirá con información valiosa, la cual servirá de retroalimentación durante la fase creativa.

Sobre la base de lo anterior, se considera que deben de analizarse en los productos existentes factores tales como:

- Nivel educativo del consumidor al cual se dirige el producto.
- Nivel cultural del consumidor.
- Hábitos de compra del consumidor.
- Valor de marca.
- Factores ergonómicos y antropométricos.
- Materiales.
- Funcionalidad.
- Estética: identificación del usuario/sentido de complemento...
- Simbolización.
- Procesos de producción vinculados al objeto analizado.
- Impacto en el medio ambiente.
- Empaque.
- Embalaje.
- Ciclo de vida del producto: Generación, manufactura, adquisición, utilización/apropiación, reparación y desecho.
- Comercialización y canales de distribución.
- Soportes publicitarios implicados, los cuales permitirán resaltar o suprimir determinadas cualidades o características del producto.

Para efectuar un análisis a profundidad, el diseñador se puede valer de las más diversas herramientas; y métodos de obtención de información tanto cuantitativos como cualitativos; como pueden ser el estudio de la tradición cultural y de uso que rodea al producto, las encuestas, auditorías, entrevistas, análisis de pop etc.

Comprender el impacto que cada uno de los puntos anteriores le aporta al producto analizado, ayudará al diseñador a entender el camino que llevó el creador original del producto explorado, a esos resultados; pudiéndose entonces emitir una valoración sustentada sobre lo que el mercado ofrece y aporta al mundo objetual del usuario/consumidor. En este rubro, técnicas como el análisis FODA (SWOT en inglés) pueden ser de gran ayuda para poder categorizar las fortalezas, áreas de oportunidad, debilidades y amenazas que un producto determinado tiene.

La creatividad en el diseño

La creatividad dentro del proceso metodológico proyectual, no es de ninguna manera una situación ajena al proceso mismo, por el contrario debe de ser considerada como la fase que permite articular las conclusiones de la investigación con la imaginaria del diseñador. Por ello,

una vez que el profesional de diseño se familiariza con las variables involucradas en su investigación, y logra determinar, a partir de las mismas, los parámetros en los que se debe desenvolver para comenzar a elaborar propuestas, es que se da inicio a la fase de creatividad dentro del proceso de diseño.

Será en esta etapa, que se trabajará con los supuestos establecidos durante el proceso de investigación, realizando diversas propuestas que permitan acercar al diseñador hacia una argumentación material y conceptualmente apropiada o viable. Se realizarán bocetos, modelos y prototipos, con la finalidad de acercarse a la solución "ideal" para el problema investigado. El haber puntualizado la manera en como se cumplen las funciones en los productos existentes, ayudará al diseñador a guiar su esfuerzo creativo hacia la generación de un objeto innovador, diseñado de manera integral.

Las funciones de los productos en la fase creativa

Retomando los conceptos expresados por Löbach sobre las funciones que los productos de diseño deben tener, se plantea un acercamiento dentro de la fase creativa que involucre el desarrollo de propuestas para cada una de las funciones, es decir; para la función práctica del objeto, posteriormente para la función estética y por último para la función simbólica (el orden en que se analicen y desarrollen cada una de ellas, será responsabilidad del diseñador y deberá estar justificado por los alcances que se pretendan lograr con el proyecto). De manera tal que el diseñador contemple los elementos que darán cabal cumplimiento a cada una de las funciones. El desarrollo teórico/práctico de dichos elementos supeditados a las funciones que el objeto de diseño debe cumplir, estarán determinados por:

- Los alcances que se pretendan lograr con el objeto.
- Las conclusiones obtenidas al analizar los productos existentes.
- Las aportaciones, a partir de la visión del diseñador, que se lleven a cabo sobre los atributos prácticos, estéticos y simbólicos.

Conclusiones

Resulta conveniente que el diseñador determine a partir de los análisis y desenlaces efectuados en la investigación, el enfoque que pretende darle al objeto a diseñar. Es decir, la carga conceptual y los valores culturales que el mismo objeto deberá tener para lograr establecer una comunicación efectiva con el público al cual se dirige y se espera lo consuma (lo haga propio).

Desde esta perspectiva, cobra primordial importancia la capacidad para interpretar, no solamente las necesidades de uso directo con el objeto (funcionales) comúnmente las más viables de identificar, sino además aquellas cuestiones de índole psicológica y espiritual que propician la apropiación del objeto de diseño por parte del usuario. Entendiendo que debe integrar su visión sobre el diseño a la visión y/o expectativas que los usuarios han desarrollado o tienen sobre el producto.

Por ello se sostiene que identificar las funciones práctica, estética y simbólica cobran una primordial importancia dado que deben estar determinadas a partir de las características culturales del mercado para el cual se diseña. Estableciendo de manera precisa quién es el usuario, que va a sentir al ver el producto, al usarlo, los beneficios que recibirá al utilizar (habitar) el producto, que reacciones espera de quienes lo vean utilizarlo, de que manera será el sentimiento de posesión con respecto al producto. La función simbólica estará apoyada por las otras dos funciones, la estética y la práctica, pero además se verá retroalimentada por los esfuerzos mercadológicos que se emprendan en su favor.

El proceso de investigación debe de tener la flexibilidad suficiente para convertirse en una estructura integradora, en donde sean contemplados todos los elementos que hacen que el producto sea único a los ojos de quien lo utiliza. Existen gran cantidad de procesos metodológicos para el diseño, será el profesionalista el que elija de acuerdo a la situación a la que se enfrenta, el método que considere más conveniente.

La vida cotidiana, tal vez por obvia, no llama la atención hacia uno de los rasgos más elocuentes y conmovedores de lo humano: la convivencia continua e ininterrumpida con los objetos y la intrincada red de vínculos que con ellos establecemos. (Martín, *Ibíd*: 22)

Notas

1. En este texto se hará referencia al mundo objetual en referencia a todos los objetos que utiliza el ser humano en su vida diaria, desde el espacio habitacional en el que vive, hasta los carteles que observa en su diario ir y venir.
2. Estas necesidades a las que se hace referencia en el texto pueden ser reales o naturales, o artificialmente creadas.
3. Entiéndase como profesionalista del diseño tanto a un individuo en particular, con sobresalientes capacidades de trabajo o a un equipo de diseño que cuente con un colectivo de especialistas que sean capaces de cubrir áreas específicas del conocimiento a la vez que integrarse orgánicamente en la producción de resultados.
4. La elaboración de cualquier producto de diseño obliga de manera consciente o inconsciente a utilizar algún proceso u ordenamiento del pensamiento, en este caso cuando se refiere a la no utilización de aparato metodológico se trata de una respuesta inmediata, o sea, no proyectada metodológicamente, la cual ignorará la valoración de alternativas de solución críticas, invalidando parcial o totalmente la respuesta a la problemática planteada. La espontaneidad aparente en soluciones de diseño solo precedida de una amplia experiencia creativa podrá, en contadas y especiales ocasiones ser efectiva.
5. "Se refiere a las modificaciones que se hacen sobre la superficie de un producto, después de que se ha desarrollado su mecanismo. La intención puede ser para disfrazar o aumentar la relación entre forma y función. Invariablemente se utiliza como un medio para estimular la demanda por parte del consumidor". *Dictionary of design since 1900* (2004: 192)
6. Alfred Pritchard Sloan (1875-1966) Bajo su conducción, GM se convirtió en el conglomerado industrial más grande, exitoso y redituable que se hubiera visto nunca antes a nivel mundial. Sloan es reconocido por impulsar el cambio anual de estilos de los automóviles, del cual se derivó el concepto de obsolescencia planificada para promover la renovación de unidades. También impuso una estructura de precios y gamas con las marcas que formaban GM (de más económicas a más caras) de manera que no compitieran entre sí, proporcionando a los compradores un abanico de ofertas disponibles en la "familia GM". Estos conceptos, junto con la resistencia de Ford al cambio durante la década de 1920, impulsaron a que GM alcanzara la posición de liderazgo en ventas de automóviles a comienzo de la década de 1930, una posición que retendría por más de 70 años.
7. De acuerdo con Sawyer (recuperado), la visión de Sloan fue la correcta al establecer divisiones semi autónomas dentro de la General Motors. Al iniciar su carrera dentro de esta empresa, Ford acaparaba el 60% del Mercado automotriz en los Estados Unidos, mientras que la General Motors solamente tenía una participación del 18%. Para el inicio de la Segunda Guerra Mundial, los números se habían revertido. A pesar de compartir muchos componentes e incluso las plantas ensambladoras, la cultura divisional permitió la concepción, fabricación y comercialización de automóviles que eran distintivos en la mente del público consumidor.
8. Una de las figuras más reconocidas del diseño industrial norteamericano de la primera mitad del siglo XX. Loewy, salto a la fama con el rediseño de la carcasa del mimeógrafo Gestetner en 1929. Sus diseños van desde el logotipo de los cigarrillos Lucky Strike, o el envase de Coca Cola hasta el diseño interior del avión del Presidente John F. Kennedy. Diseño bajo su principio MAYA: Most Advanced Yet Acceptable (Lo más avanzado aun aceptado). Consideraba que: "El gusto del público adulto no está listo necesariamente para aceptar las soluciones lógicas a sus requerimientos, si la solución implica un viraje basto de lo que ellos están condicionados a aceptar como norma".
9. De acuerdo con Baudrillard (2007:224): "Para volverse objeto de consumo es preciso que el objeto se vuelva signo, es decir, exterior, de alguna manera, a una relación que no hace más que significar. [...] es consumido, nunca en su materialidad, sino en su diferencia.
10. El término Coolhunting, es un concepto de búsqueda de información que permite anticiparse a los gustos del público, determinando las directrices de aquello que se considera culturalmente correcto. Se refiere a la búsqueda de tendencias en el mercado, vinculándose a diversas disciplinas como son el diseño, la moda, la tecnología, gastronomía, etc. Es decir, todo aquello que muestra los estilos de vida de un público consumidor determinado.
11. El término Uncoolhunting hace referencia a la búsqueda de información sobre aquellas tendencias que no son de moda o vanguardia, que podrían denominarse de contra cultura. Para mayor información se sugiere consultar: <http://www.theuncoolhunter.com/>

Referencias Bibliográficas

- Baudrillard, J. (2007). *El sistema de los objetos*. Siglo XXI editores. México.
- Buchner, D. (2005). *El papel del significado y la intención en el diseño de productos exitosos*. En *Las rutas del diseño, estudios sobre teoría y práctica*. Ed. Designio, libros de diseño. México
- Cross, N. (2005). *Métodos de diseño, estrategias para el diseño de productos*. Limusa Wiley, México.
- Dictionary of Design since 1900*. (2004). Thames & Hudson. London.
- Löbach, B. (1981). *Diseño Industrial*. Ed. Gustavo Gilli. México.
- Loewy Raymond. *Biography*. Recuperado el 12 de mayo de 2009, de <http://www.raymondloewy.com>
- Martín, J. F (2002). *Contribuciones para una antropología del diseño*. Gedisa, Editorial. España.

Morales, E. (2005). La metodología en la investigación del diseño, y el diseño como método de investigación. En *Las rutas del diseño, estudios sobre teoría y práctica*. Ed. Designio, libros de diseño. México. Sawyer, Ch. *Automotive Design and production*. Recuperado el 9 de mayo de 2009 de: <http://www.autofieldguide.com/articles/110304.html>

Abstract: Nowadays for the designer (manufacturer, graphical, architectural, interior designer or other one) the process of design of a product implies a complex series of steps; inside which the investigation redresses major importance. This importance takes root in the capacity of the designer to compile, to analyze and understand the information obtained on: the products (characteristics, functions and ideas), existing on the market, where the creativity, inside this methodological projective process must raise an approximation inside this phase that involves the development of offers for each of the functions of the product.

Key words: Designer - Process of design - Product - Functions - Investigation - Creativity

Resumo: Na atualidade, para o designer (industrial, gráfico, arquitetônico, de interiores ou outro) o processo de design de um produto implica uma série complexa de passos, dentro dos que a investigação reviste maior importância. Essa importância radica na capacidade do designer para recopilar, analisar e compreender a informação obtida sobre os produtos (características, funções e idéias) existentes no mercado. É onde a criatividade, dentro desse processo metodológico projetual, deve expor uma aproximação dentro dessa fase que envolva o desenvolvimento de propostas para cada uma das funções do produto.

Palavras Chave: Designer - Processo de Design - Produto - Funções - Investigação - Criatividade

(*) **Luciano Segurajáuregui Álvarez.** Licenciado en Diseño Industrial por la UAM-A. Maestría en Mercadotecnia y Administración, Egreso del Doctorado en Diseño por la UAM-A. Profesor Investigador del Departamento de Procesos y Técnicas de Realización de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, México. D.F.

La Experimentación en el Diseño Industrial

Gustavo Adolfo Sevilla Cadavid (*)

Fecha de recepción: abril 2007

Fecha de aceptación: febrero 2011

Versión final: mayo 2011

Resumen: El presente artículo postula que la investigación, desarrollo y promoción de la experimentación son vitales para el desarrollo del diseño industrial. Se revisarán las aproximaciones a la experimentación y como se promueve en distintas áreas de conocimiento. Finalmente, se presentarán estrategias que, de implementarse, quizá puedan iniciar a gran escala transformaciones que permitan redimensionar la experimentación como herramienta del diseñador para la identificación y solución de problemas de manera relevante y original.

Palabras clave: Experimentación - Diseño industrial - Creatividad - Investigación formal - Estrategia – Experimentación

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 187]

Introducción

Muchas veces se ha entendido el diseño como algo esquemático, rígido, más propio del pensamiento vertical que del pensamiento divergente. Pero es todo lo contrario. El diseño, es simulación y predicción del futuro, es proyección y trascendencia de esquemas, es superación de límites que se encuentran dentro y fuera del producto, es contar con la existencia pero no con el obstáculo de esos límites.

Diseñar es una actitud mental, es una nueva manera de pensar, de sentir y de actuar que no se ajusta a la inercia ni a la rutina, a la excesiva reglamentación ni a la rígida institucionalización de los procesos. Es como dice Peter Drucker en su teoría del *Management* pero que orientaremos a nuestra profesión, el diseño es hacer primero posible y real lo imaginable. El acto mismo de diseñar es trascendente, es creativo, ve conjuntos, horizontes y confronta con realidades.

Todo lo dicho hasta ahora se puede referir íntegramente a uno de los componentes estructurales de los proyectos de diseño, la experimentación. Sin entrar en profundizaciones teóricas ni en pormenores prácticos de esta nueva modalidad de diseño, podemos asegurar, por experiencia, que la experimentación abre amplios espacios de creatividad para los diseñadores. Para el óptimo aprovechamiento de estos espacios se requiere, obviamente, de un largo camino de educación de actitudes y aptitudes y compromiso de los actores que intervienen en un proceso de diseño. Es, quizás, en este paso inicial en donde se encuentra la mayoría de los diseñadores que quieren ser diferentes y han optado por la experimentación como valor agregado.

Aproximaciones a la experimentación

La experimentación en el diseño es una estrategia actual de diferenciación y es una herramienta que permite evi-