

- Chiavenato, Idalberto. *Gestão de pessoas*. Rio de Janeiro: Campus, 1999. p. 11-14.
- Codo, W.; Almeida C. C. D. *L.E.R.: diagnóstico, tratamento e prevenção: uma abordagem interdisciplinar*. Petrópolis: Vozes, 1995.
- Couto, Hudson de Araújo. *Ergonomia aplicada ao trabalho: manual técnico da máquina humana*. Belo Horizonte: ERGO Editora, 1995.
- Gaigher Filho, Walter; Melo, Sebastião Iberos Lopes. *LER/DORT: A psicossomatização no processo de surgimento e agravamento*. São Paulo: LTr, 2001.
- Hedge, A., Sims JR., W. R. & Becker, F. D. Effects of lensed-indirect and parabolic lighting on the satisfaction, visual health, and productivity of office workers. *Ergonomics*, 38 (2), 1995, p. 260-280.
- Hendrick, H. W. *Good ergonomics is good economics*. HFES Publishing, Santa Monica, CA, USA; 1997.
- Iida, Itiro. *Ergonomia: projeto e produção*. São Paulo: Edgar Blücher Ltda, 1990, 465p.
- Iida, Itiro. *Ergonomia: projeto e produção*. 2ª edição revista e ampliada; São Paulo: Edgar Blücher, 2005, 614p.
- Jenkins, P. L., Phillips, T. J., Mulberg, E. J., & Hui, S. P. *Activity patterns of Californians: Use of and proximity to indoor pollutant sources*, 1992. *Atmospheric Environment*, 26A(12), 2141-2148. International Facility Management Association (IFMA), 2002.
- Jeska, Simone et al. De La antigüedad al siglo XX. In: *ATLAS de Edificios de Oficinas*. Barcelona: Gustavo Gili, 2005, p.13-18.
- Júdice, M. O. *Contribuições da ergonomia para projetos de concepção de espaços de trabalho em escritório*. Instituto de Psicologia. Dissertação de Mestrado UnB: 2000.
- Kumashiro, Masaharu. Ergonomics strategies and actions for achieving productive use of an ageing work-force. *Ergonomics*, 43(7), 2000, p. 1007-1018.
- Laville, A. *A Ergonomia*. São Paulo: EPU, 1977.
- Lima, Maria Elizabeth Antunes; Araújo, Jose Newton Garcia de; Lima, Francisco de Paula Antunes (organizadores). *L.E.R :dimensões ergonômicas e psicossociais*. 2. ed. Belo Horizonte: Health, 1998, 361 p.
- Michel, O. *Acidentes do trabalho e doenças ocupacionais*. São Paulo: LTr, 2000.
- Montana, Patrick J., Charnov, Bruce H. *Administração*. Tradução: Cid Knipel Moreira. 2ª Ed. São Paulo: Ed. Saraiva, 2003.
- Odebrecht, Clarisse. *Adequação do trabalho ao trabalhador que envelhece: recursos auxiliares*. Tese de doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de pós-graduação em Engenharia de Produção, Florianópolis: UFSC, 2002.
- Odebrecht, Clarisse. Considerações sobre o mundo do trabalho e o envelhecimento populacional. In: *Trabalho e trabalhadores no Vale do Itajaí: uma leitura crítica*. Rita de Cássia Marchi (Org.), Blumenau: Cultura e Movimento, 2004, p. 218-240.
- Odebrecht, Clarisse; Gonçalves, Luciana de Oliveira. *Influência do ritmo de envelhecimento do trabalhador e a capacidade de desenvolver trabalho*. Anais do XIII Congresso Brasileiro de Ergonomia, Fortaleza: ABERGO, 2004.
- Panero, Julius e Zelnik, Martin. *Las dimensiones humanas en los espacios interiores. Estándares antropométricos*. 5 ed. México: G. Gili, 1991.
- Projeto Design*. Cadeiras e poltronas: ergonomia e produtos. Edição 304, Junho de 2005.
- Projeto Design*. Estações de trabalho: escolha de componentes adequados. N.311, V.6, p. 81-83, jan 2006.
- Revista Office*. Ergonomia: questão de postura. São Paulo, Trimestral, v. VIII, n. 45, pp.20-26, set/nov, 1997.
- Rio, Rodrigo Pires do. *LER (lesões por esforços repetitivos), ciência e lei :novos horizontes da saúde e do trabalho*. Belo Horizonte: Health, 1998, 331p.
- Rozenfeld, Henrique, et al. *Gestão de desenvolvimento de produtos: uma referência para a melhoria do processo*. São Paulo: Saraiva, 2006, 542 p.
- Soares, Marcelo, et al. *Método de análise ergonômica para móveis de escritórios: uma proposta de avaliação em situação real de trabalho*. Anais do XIII Congresso Brasileiro de Ergonomia, em CD, Fortaleza: ABERGO, 2004.
- Vidal, Mário Cesar. *Guia para análise ergonômica do trabalho (AET) na empresa: uma metodologia realista, ordenada e sistematizada*. Rio de Janeiro: Ed. Virtual Científica, 2003.
- Kátia Virgínia Cañellas**. Professora da Universidade Regional de Blumenau. Arquiteta, M.Sc.
- Françieli Forcelini**. Acadêmica de Design. Bolsista PIBIC/FURB.
- Clarisse Odebrecht**. Professora da Universidade Regional de Blumenau. Engª Civil e de Segurança do Trabalho, Dra.

Los objetos en el proceso histórico del Diseño Industrial

Jesús Olmedo Castaño López y Carmen Adriana Pérez Cardona

Reconociendo los objetos

En el reconocimiento del objeto, Francois Dagognet (1992:17), nos sitúa en el conocimiento objetual como reflexión epistemológica del mundo exterior; es decir, el estudio de los objetos como multiplicidad infinita de formas de existencia de la materia y de la conciencia. ¿Cómo lograr, entonces, a través de los objetos la aprehensión del mundo sensible del Diseño Industrial?

Ahora bien, como proceso activo y de interpretación, el estudio de los objetos posibilita descubrir y re-significar el diseño y la cultura objetual desde el análisis y la crítica de los objetos, en sus diferentes épocas desde expresión histórica, suscitando de esta manera, juicios particulares sobre lo sensible, en sus asociaciones con el desarrollo. En este sentido, la investigación centrada en el mundo de los objetos, puede abordar problemáticas en el orden de la reflexión epistémica e histórica, tanto en el ámbito local como regional del diseño. Para ello, se hace necesario un acercamiento de tipo sistemático a la investigación, que logre dar claridad teórica a las tendencias del diseño en su relación con el desarrollo histórico, los movimientos y procesos; es decir, que el estudio de los objetos se plantea desde las características de lo estético-formal

comprendidos en el campo del discurso de la función práctica del diseño.

El representar la realidad a través de los objetos, posibilita un encuentro con el reconocimiento y la experiencia con los signos, los símbolos, los objetos; ya que las civilizaciones se han manifestado a través de su existencia, por sus utensilios y sus instrumentos. Ahora bien, si el objeto ha sido modelado por el sujeto, el resultado de su operación no puede quedar en la sombra, no se puede minimizar su materialidad dándole prioridad obligada solamente a su valor de uso, ya que como experiencia y conocimiento sensible, plantea su desarrollo desde explicaciones históricas y estéticas que posibilitan su abordaje con enfoques interpretativos e interdisciplinarios, integrados al análisis de la ciencia, la sociedad, el arte y la cultura. La historia del diseño a través de sus objetos, designa y explica como paradigma tendencial las realidades económicas y culturales en las cuales se encuentra inmerso.

Los objetos surgidos del diseño en la historia

La historia, por lo tanto, dinamizadora de procesos sociales, económicos y culturales, ha posibilitado a través de la existencia y evolución de los objetos, explicaciones históricas en sus relaciones con los procesos de humanización. Por lo tanto, abordar la historia desde sus diversas épocas y períodos con respecto al desarrollo del Diseño, nos muestra y enseña cómo el concepto de objeto, de artefacto y de producto en sus relaciones con el entorno cambian a través del tiempo, ya que las reflexiones acerca del diseño hacen posible una variedad de escuelas y propuestas novedosas en cuanto al desarrollo productivo, aplicación de materiales, adelanto tecnológico y apropiación social del contexto. Es así, como “hay en la historia del diseño objetos innovadores, proyectos, que condensan en sí mismos e ilustran con claridad ejemplar las rupturas de cada época”. (Selle, 1990:33)

El ser humano crea objetos y con éstos genera nuevas y diversas relaciones con él y con el entorno. Esta creación de nuevos elementos hace que los pueblos se transformen y con ellos todo su sistema de concepción y producción. El ser humano pasa de producir sus instrumentos con las manos a producirlos industrialmente con la máquina, trayendo grandes transformaciones; momentos en los que se vivieron diversas dificultades desde los factores socioeconómicos, tecnológicos y culturales en relación con los partidarios y los opositores a los cambios productivos. La industrialización, y en particular la división del trabajo, la producción en cadena y la vinculación del arte y la industria venía con un desarrollo importante antes de los siglos XVI y XVII, donde el manejo de la fuerza hidráulica es reemplazada por la fuerza del vapor, permitiendo de esta manera nuevos medios de producción que generarían innovaciones de todo tipo y en todas las áreas; estas invenciones lograrían transformaciones de tipo social, cultural y económico. En este sentido “la división del trabajo como proceso industrial de descomponer la fabricación en varias tareas, según el economista Adam Smith (XVIII), harían más rentable la producción” (Bayley, 1992:13). Para la época, las preguntas problemas se centran en ¿cómo hacer más humanas las cosas creadas, donde las relaciones ser humano, objeto, fueran mejores tanto para el proceso de

fabricación, como para su uso? y donde el aprendizaje¹ en el proceso de concepción, fuera fundamental para la generación y apropiación de todos los cambios.

En algunos países, el desarrollo y el encuentro del arte y la industria, avanzaron y se posicionaron, inicialmente en Inglaterra, Estados Unidos y Alemania. Simultáneamente, para 1832 en Estados Unidos la ideología de las comunidades de Shakers, comunidades emigrantes de Europa poseían sus propias concepciones sobre austeridad e igualdad, generando conceptos de perfección, pureza y limpieza, lo que dio origen a mobiliario y objetos para sus necesidades, donde su relación forma-función, fue reflejo de sus construcciones, siendo la funcionalidad su sello bajo los principios de limpieza formal. En Europa, la inquietud por la vinculación del arte y la industria, supuso el comienzo del diseño, promovido por diferentes personas y en especial por un grupo constituido hacia el año 1845 por Henry Cole, arquitectos y artistas, quienes

pretendieron eliminar la brecha entre el arte y la industria, estimulando el gusto hacia las cosas; consiguiendo de esta manera que la Society of Art premiara anualmente el mejor diseño ornamental y convenciera a varios fabricantes para que vincularan artistas en la elaboración de productos (Salinas, 1992:58),

para lograr en sus formas mayor calidad y atractivo físico. Al replicarse el manejo de la producción en serie, se adquieren en algunos productores conciencia de los problemas de estilo, cambios que generan en varios casos aceptación, donde la copia funcionaba como elemento generador de status, siendo pocos los países que estaban más inclinados en adoptar una actitud práctica hacia el diseño, vinculando dentro de los procesos industriales, como un elemento diferenciador en las creaciones objetuales; caso concreto, Alemania, Francia, Italia, Inglaterra y Estados Unidos. En Inglaterra, Henry Cole se esforzó a través de una pequeña publicación, *Journal of Design and Manufactures*, aparecida entre 1849 a 1852, influir en el diseño de la vida diaria a través del uso de medidas pedagógicas. Su trabajo buscaba principalmente orientar la funcionalidad de los objetos por encima de los elementos representativos y decorativos. Cole² sugirió también organizar en Londres una exposición universal, en la que se diera la oportunidad a las naciones de presentar la diversidad de los productos, planteando la oportunidad, como decía Cole: “Aprender a ver comparando” (Salinas, 1992:59), donde se proponían que visualizar lo que se producía a nivel mundial, podría de alguna manera evitar la creación de objetos con malos diseños, inspirados en malos principios. El desarrollo tecnológico mostrado en la primera exposición universal por Estados Unidos en diferentes equipos para el agro, el hogar y el entorno en general, demostraban su capacidad inventiva y su evolución en los procesos productivos, donde los conceptos se reflejaban en los objetos demostrando un avance en las soluciones innovadoras, generando mayor aceptación en cuanto al concepto del diseño en la industria, permitiendo hacer más práctico el objeto.

Surge para la época un movimiento con el propósito de renovar las artes y los oficios donde uno de sus exponentes, William Morris en 1861 funda en Inglaterra la empresa Mo-

rris & Co quien posibilitó el renacimiento del artesanado a todo nivel y la aceptación de las máquinas en su relación del arte y la industria de una forma coherente. En torno a él se creó el así llamado movimiento Arts And Crafts, que se puede considerar también como un movimiento de reforma social y de innovación de estilo. Los integrantes, realizan varias exhibiciones ampliando los manejos de la técnica³ y de los materiales, trayendo con ello cambios sociales, productivos, para mejorar las condiciones de vida⁴, las formas de producción⁵ y el contexto objetual. Por lo tanto, este movimiento favorece la estética reflejada en el objeto y por ende la noción de las formas, las cuales se constituyen en una filosofía para el análisis de conceptos y solución de problemas en las representaciones del arte en sus diferentes manifestaciones objetuales; partiendo de la contemplación, tal vez, de los "fenómenos de la experiencia cotidiana" lo que despertó una experiencia sensible hacia las creaciones artísticas y objetuales del momento. De ahí la necesidad de caracterizar lo estético, más como una experiencia, que actualmente se asocia con el pensamiento y el conocimiento, que como un saber interpretativo, como una capacidad práctica del ser humano para mirar el mundo desde la sensibilidad, el arte y la cultura. Un pensamiento estético o una experiencia estética en interacción con el sujeto social con el mundo de los objetos, con la realidad y con la construcción permanente del conocimiento en general.

En 1900, alcanzó su máxima expresión el movimiento Art Nouveau, teniendo como proceso importante en su desarrollo el dominio de la metalurgia, en donde la nueva clase social le apuesta, por el deseo de poseer lo particular, lo único; en el afán de establecer distancias diferenciadoras con las demás clases, siendo producto de la división del trabajo y de la apropiación de los medios de producción, donde la proliferación de formas atraía el sentido estético. En el siglo XX, la creación de objetos se caracteriza por tomar las propias decisiones en las concepciones socioculturales y estéticas, alejándose de las concepciones aristocráticas. Después de la primera guerra mundial se aspira a materializar los deseos mediante el diseño de objetos, sirviendo a la vida doméstica, laboral y ociosa, democratizando así su uso. En Europa se generan nuevas formas de expresión en el afán de dar nuevas concepciones de exploración en situaciones prácticas y laborales. Desde este movimiento se perfiló el nacimiento en Europa del Movimiento Moderno⁶, siendo H. Van De Velde uno de sus máximos exponentes. Se proponen ideas nuevas donde la conexión entre forma y función dan como resultado sus propuestas. El manejo integral de la unidad formal, el concepto de línea como estructura, el elemento de comunicación en su disposición espacial y el uso del ornamento complementa la forma, reconociendo que su función consiste en estructurar los elementos diseñados, evidenciando en sus creaciones, el enlace entre el arte y la técnica demostrando de esta manera cómo el ornato puede hacer parte de la producción seriada.

A partir de estos nuevos conceptos nace el tema de normalización en Alemania y se constituye un grupo: el Deutsche Werkbund⁷, manejando como lema el concepto del funcionalismo desde la "perfecta y pura utilidad" (Salinas, 1992:86) en los productos industriales, prevaleciendo la homogeneización en un modelo claro de producción

en serie⁸, dándose la desaparición de los adornos; siendo las formas lisas y pulidas las que exhibían la elegancia de la época y cuyo objetivo era fundamentalmente la expansión de la economía por medio de la exportación de sus nuevos diseños.

Contagiados por estos cambios hubo varios personajes, el más destacado fue "Peter Behrens considerado el primer Diseñador Industrial profesional" (Salinas, 1992:90) él cual realizó su trabajo en la AEG (Sociedad General de Electricidad) donde elaboró una serie de productos como teteras, ventiladores, interruptores, dando un manejo entre la forma, la apariencia física y la técnica de manera integral teniendo como resultado el reconocimiento de sus productos en el medio. Con estos aportes y cambios se asume una postura racional frente a las concepciones y procesos, surgiendo así en 1919 la escuela Bauhaus⁹ en Alemania y Vkhutemas¹⁰ en la Unión Soviética; éstas retoman y crean de los movimientos anteriores conceptos filosóficos. Su propuesta se da desde los procesos de enseñanza dejando un gran aporte para la implementación de nuevos programas a nivel mundial. Una de sus directrices era "conseguir que el arte y la técnica formaran una nueva unidad acorde con su tiempo" (Burdek, 1994:28). El ser humano debía desarrollar nuevas formas de vida, donde los conceptos básicos en la construcción de sus modelos respondieran a las formas y técnicas de producción, al material y a las relaciones que se generaban con el usuario.

En los años 20 hacen presencia en la modernidad nuevas vanguardias de expresión e incorporando nuevas prácticas en los desarrollos tecnológicos de los oficios. La Escuela Bauhaus, por ejemplo, desarrolló dentro de los procesos de enseñanza el manejo de la expresión creativa, la apropiación de los materiales, la comprensión de la naturaleza, la estructura, las relaciones y combinaciones, haciendo que el estudiante en su proceso adquiriera conceptos fundamentales para la creación novedosa de elementos. La producción de la escuela se enfocó en objetos utilitarios en su relación directa con los procesos y los costos, lo cual favoreció el énfasis social. Gran parte de lo planteado en la escuela permitió que permaneciera en el tiempo con su pensamiento, Gropius¹¹ su director, el cual postulaba "un objeto viene determinado por su esencia" (Burdek, 1994:34), siendo la visualización de sus funciones prácticas puestas en escena su mayor aporte. Con estos parámetros cambiaron los conceptos de espacio, de forma, de estructura donde la relación de las partes, con el todo y el todo con las partes fortalecieron su importancia, afianzándose en la concepción integral del objeto. La situación política del país obligó a que la escuela desapareciera; sin embargo, el manejo de sus formas, trascendieron el ámbito internacional mediatizado por el tiempo. De otro lado, en Estados Unidos a partir de 1918 se experimentó un gran desarrollo tecnológico en todos los campos de la producción, la normalización redujo los costos de los productos, y el manejo de piezas intercambiables se convirtió en un aporte ingenieril aumentando el posicionamiento de los productos en el mercado. Una de las concepciones que tomó fuerza en esta época fue la aplicación de las artes en los objetos cotidianos donde el simbolismo ganaba importancia en relación con la industria. Hacia el año de 1928 se "habla

sobre la importancia del diseño para una economía dinámica” (Bayley, 1992:51), los productos con características físicas y funcionales llamativas tienen más opción de ser adquiridos que otros que no las poseen, donde la apariencia física se vuelve un atractivo primordial en la adquisición.

En este sentido, en los años 30, la creación de objetos influidos por el diseño generaban ganancias y los empresarios competían por la apariencia de sus productos y el Diseño Industrial no sólo significaba concepto de estética sino concepto de venta, ubicación y promoción. Es así como el manejo sencillo de las formas se ve complementado por la apropiación de los materiales, aplicando en los artefactos diferentes conceptos, en los cuales las formas cambian su estructura, generando transformaciones en el diseño convencional, esto y la unificación del consumo da origen al Styling¹², permitiendo que los mercados se agilizaran a partir de las características físicas de los objetos realizados desde el concepto de apariencia. Esta estrategia permite la recuperación económica de EE.UU, los fabricantes logran reactivar sus ingresos, por ende la producción y la mano de obra. Estas posturas hicieron que diseñadores como Henry Dreyfuss, generaran nuevos planteamientos en el funcionamiento y la adaptación de las máquinas al hombre, en los cuales, estas debían ser diseñadas desde adentro, relacionando las partes internas con las externas.

En el mundo se estaba dando una integración del Diseño Industrial en todos los niveles, surgiendo diversas interpretaciones; en los años 40 se dan nuevas apropiaciones de los materiales, siendo estos expuestos con mayor claridad interpretativa, haciendo uso de manera más óptima de sus cualidades. También se evidencian los avances tecnológicos en los productos desarrollados. El discurso del diseño giraba alrededor de la productividad, la racionalización y la estandarización; los países con más florecimiento en esta época fueron los escandinavos donde las representaciones estaban dirigidas a objetos útiles en el contexto habitacional. El manejo de formas orgánicas, las nuevas percepciones, la utilización de texturas, la funcionalidad y el apilamiento lograron que se generara identidad local. La reducción de mecanismos permitió que la medida de los objetos cambiara posibilitando la integración funcional con la espacial. Las distintas creaciones lograron dar un sello a la personalidad de los diseños de cada región. Un caso de resaltar en Alemania es el de los hermanos Braun los cuales se hacen cargo de la nueva línea aerodinámica de diseño en 1951, abordando el tema de desarrollo de producto, a partir de conceptos como la buena forma, la perfección en sus acabados y la funcionalidad; desde entonces, su recorrido en el campo del diseño ha sido exitoso apoyado principalmente por la investigación y desarrollo alrededor de los conceptos de diseño.

En los cincuenta y los sesenta surgen nuevas formas en los objetos dadas a partir de los avances en materiales derivados del petróleo, donde los plásticos generaron nuevos manejos en los colores y formas generando riqueza visual en los productos; en esta época nace el concepto del desechable permitiendo una utilización momentánea del objeto, facilitando algunos usos. Los países que habían vivido el proceso de la guerra tenían como compromiso

social salir de la depresión y la expresión creativa les dio la forma de potenciar la producción objetual.

Se plantean, entonces, nuevas propuestas en relación con los productos, que recoge todas las manifestaciones surgiendo un nuevo estilo, cambiando en este período radicalmente la visión tecnológica. La economía planificada y la producción cuantificada generan un aumento en la producción en serie teniendo un concepto sobre el manejo del consumo. Los objetos diseñados facilitaban las funciones en los distintos entornos. Se combinan elementos de la moda y el arte, emergiendo nuevas composiciones a partir de los cómics, la publicidad y la ciencia ficción; el surgimiento de este nuevo estilo, “el pop”, se aplica de forma diversa en el entorno cotidiano. En los años 70 el concepto de tecnología apropiada, postula una dependencia tecnológica y transferencia de diseños en los países en vía de desarrollo, se da una búsqueda por la identidad y la transformación de los objetos a partir de los valores propios de las regiones. La apropiación de maquinaria agrícola fue un paso importante para lograr ciertos avances; sin embargo, se cuestionó el proceso surgiendo la necesidad de crear sus propias máquinas según sus necesidades. En los países desarrollados el diseño continúa su posicionamiento logrando la vinculación de materiales y el manejo de conceptos en la creación, el proceso, el producto, el envase, la información y el posicionamiento en el mercado, donde se comprende el proceso integral de diseño. Los objetos diseñados sufren transformaciones y mimesis, se presentan desajustes entre la forma y la función, manejando de manera combinada las superficies, colores y texturas, el pop art influye en los artefactos integrado a los espacios; un personaje característico de esta época es Ettore Sottsass, quien influyó en realizar un diseño más ambiental y humanista, generando el estilo *memphis* siendo su inspiración elementos étnicos. También se desarrolló el Diseño a partir de subculturas surgidas de la calle donde la inspiración y el estilo apropiaron conceptos populares.

En los años 80, la integración de las funciones, el manejo de los espacios abiertos, la mezcla de los materiales y las formas asimétricas conservan el manejo de las proporciones, permitiendo una exploración formal del espacio, facilitando las comunicaciones entre espacios modulares, donde se enfatiza la sencillez, la suavidad y la austeridad, siendo la opción de materiales intercambiables resultado de la limpieza y comunicación del Diseño. En esta época el diseño es una expresión del consumidor, el material empleado resalta el carácter del objeto, con la diversidad en su uso de metal, vidrio, madera y plástico; se fortalecen los objetos diseñados y su carácter propio revive los conceptos de alta tecnología, donde los entornos y las formas se reducen cumpliendo las mismas funciones. Se desarrollan en los artefactos las funciones indicativas con el manejo de iconos, color, contrastes, texturas y formas, las cuales hacen parte integral del mismo. Esto se ha evidenciado en la generación de los diversos electrodomésticos haciendo más agradable su uso, humanizando el lenguaje de los diversos productos generando elementos inteligibles.

En los años 90 se fortalece la importancia de manejar el ciclo cerrado de vida del producto siendo una responsabilidad de todos los creativos, el desempeño del diseño

en la empresa es tarea de todos los departamentos. Esta participación hace que el producto se resuelva con los requerimientos necesarios para su producción, posicionamiento y reutilización, el minimalismo continua su auge evidenciado en la sencillez del tratamiento formal, funcional y estructural, la utilización de nuevos materiales con opción de diversas interacciones permiten una variada creación de objetos, de funciones y de formas. En esta época cada diseñador impone su estilo creando y posibilitando la personalización de los objetos. La reducción de mecanismos en su tamaño logrado por los desarrollos tecnológicos hace que la portabilidad de objetos facilite al usuario diversas acciones como la comunicación, la diversión y el ocio facilitando a éste su interacción con otros. El manejo de la tecnología cada vez es más comprensible donde los objetos demuestran con su apariencia externa la calidad y el servicio futurista. Los conceptos de producción limpia, de alimentación verde, de reutilización, de clasificación, cobran más importancia, siendo estos elementos garantía para el consumo. También se ve fortalecida en esta época la expresión de la cultura y el significado real del objeto, donde se dotan de referencias, de tradiciones y de historia, con el fin de dar a las creaciones sello de identidad.

Es así como en la actualidad el progreso tecnológico y científico demuestra como ilimitada la capacidad del ser humano para responder a los nuevos y sucesivos problemas que el tiempo, el espacio y el entorno le plantean. La industrialización ha incrementado ampliamente el efecto de la actividad del diseño, transformando en su proceso evolutivo las técnicas, los procesos, los conceptos, los objetos y los tamaños, y por ende, la cultura y al hombre; por lo tanto con el Diseño se puede interpretar, comprender e intervenir la sociedad a la que aspiramos complacer en un futuro. Ante estos cambios, el hombre crea soluciones asegurando su pervivencia, su desarrollo individual, social y comunitario; mejorando la calidad de vida y respondiendo de la forma más adecuada a las transformaciones que suceden en el medio, debido a que en estos momentos de globalización e incertidumbre todos los mercados consumidores y productores, deben ser más exigentes con los productos y servicios. La fuerza del cambio socio económico, tecnológico, ambiental y cultural, permite la gran competencia en la generación de productos innovadores, con su espacio en el mercado, para que ofrezca al consumidor el mejor servicio, satisfacción y funcionalidad ya que los productos podrán permanecer en el mercado si su desarrollo cuenta con parámetros de calidad, innovación y estética.

Notas

1. Se promovió la creación de escuelas en 1837, el Royal College of Art como primer paso educativo dado en Inglaterra, dentro del proceso de aprendizaje y conexión entre el arte y la industria. Con la apertura de esta escuela se abren diecisiete más.
2. Funcionario británico comprometido con la idea de promover el diseño, se propone con su grupo buscar principios estéticos para dar al público lecciones de buen gusto orientando la funcionalidad de los objetos, la clasificación de los productos a los cuales les demuestra algún principio adecuado para su construcción.
3. Uno de los representantes en el dominio de la técnica es Michael Thonet (1796-1871) el cual logró doblar madera maciza a base de vapor de agua, siendo ésta una auténtica innovación en la producción en serie de muebles. La silla fue de las que más se produjo hacia 1910.
4. Entre 1860-1870 se mejoran las condiciones del trabajo, se construyen sillas y se consideran las posturas fisiológicas para mejorar orgánicamente el asiento y el respaldo para los diferentes oficios: conductor, dentista, secretaria entre otros. (Gilli, 1978:415)
5. Fue en esta época donde se establecieron las primeras normas de seguridad, obligando a cubrir los mecanismos de las máquinas para prevenir accidentes; estas carcasas pocas veces tienen relación con la estructura interna. (Salinas, 1992:73)
6. El Modernismo 1890 1910 tuvo sus adeptos: en Alemania, Jugendstil; en Italia, Floreale; en España, el Modernismo. En Austria, Sezessionsstil; en Francia, el Art Nouveau y en Inglaterra, el Modern Style.
7. En 1907 surge una asociación que agrupa por igual a artistas y empresas, su representante Herman Muthesius, quien plantea la conexión entre producción industrial y artesanal. El objetivo de estas asociaciones era influir tanto en el gusto del fabricante como del usuario del producto de forma educativa.
8. Taylor sostenía que para una producción eficaz los hombres deberían trabajar de manera análoga. Henry Ford es uno de los exponentes norteamericanos de la cadena de montaje, en 1913 con la producción masiva del modelo T, haciendo constante y sincronizado el proceso esto reduce los costos de fabricación.
9. La escuela surge tras la fusión de la Escuela de Artes y Oficios con la Escuela Superior de Artes Plásticas.
10. Talleres Superiores Artísticos y Técnicos del estado en la Unión Soviética.
11. Walter Gropius Arquitecto que trabajó como ayudante de Peter Behrens conoce al gran duque de Sajonia-Weimar dándole la posibilidad de sustituir a Henry Van Velde en la dirección de la academia de Artes y oficios con esto se inicia la Bauhaus. Deja Alemania llega a Harvard a la escuela de arquitectura donde incluye en los planes de estudio los principios de las subdivisiones fundamentales.
12. Loewy Raymond su máximo representante 1929 esta tendencia nace después de los años de la gran depresión en EEUU, bajo estas circunstancias los fabricantes solo podían competir por la apariencia del producto puliendo los contornos, se transforman los muebles a partir de carcasas bien dimensionadas. Este estilo perdura hasta los años 40'.

Referencias bibliográficas

- Bayley, Stephen (1992). *Guía Conran del diseño*. 2 Ed. España: Editorial Alianza y forma.
- Burdek, Bernhard (1994). *Historia teoría y práctica del diseño industrial*. Barcelona: Editorial Gustavo Gilli.
- Dagognet, Francois (1992). *Por el arte de hoy: Del objeto del arte al arte del objeto*. Medellín: Universidad Nacional. Traducción de María Cecilia Gómez.
- Quarante, Danielle (1992). *Teoría del diseño industrial*. Tomo 1. Editorial Ceac.
- Sparke, Penny y otros (1987). *El diseño historia en imágenes*. 1 Ed. España: Editorial Hermann Blume.
- Salinas, Oscar (1992). *Historia del diseño industrial*. 1 Ed. México: Editorial Trillas.
- Sembach - Leuthauser - Gossel (1989). *Diseño del mueble*. Alemania: Editorial Taschen.
- Charlotte y Field Peter (2003). *Designing the 21 Century*. Italia: Editorial Taschen.

Kras, Reyer (2000). *Icons of Design*. Slovenia: Editorial Prestel.
Byars, Mel y otros (2001). *100 Diseños*. México. McGraw-Hill.

Jesus Olmedo Castaño López. Licenciado Educación. Español y Comunicación audiovisual. Universidad Tecnológica de Pereira. Especialista en Pedagogía y Desarrollo Humano Universidad Católica Popular del

Risaralda. Estudios Avanzados en Investigación en Ciencias Sociales Universidad de Antioquia. Instituto INER. Maestría en Filosofía y Ciencias. Universidad de Caldas. Docente Tiempo Completo UCPR.
Carmen Adriana Pérez Cardona. Diseñadora Industrial U.P.B. Especializada en Gerencia de Tecnología. U.T.P - EAN. Docente Tiempo Completo UCPR.

La función social del diseño: ¿mito o realidad?

Paola Andrea Castillo, Ricardo De Los Ríos y Ana Luzardo

Actualmente y como parte de las discusiones alrededor de la carrera de diseño, se plantea como idea importante el tema de la función social del diseño, lo cual ha llevado a debatir si éste realmente debe o no cumplir con ella. Es así como esta premisa se ha convertido en una condición ideológica de la disciplina. Sin embargo, lo que creemos que representa es realmente un mito infundado en el ámbito del diseño.

En consecuencia, es de nuestro interés determinar si realmente existe ese mito y quienes lo crean y lo difunden. De esta manera, partimos de las premisas del autor y diseñador Raúl Belluccia, que en su libro *El diseño gráfico y su enseñanza* publicado en 2007, aborda lo que él considera las ilusiones y desengaños existentes en el diseño gráfico, las cuales son impartidas en las escuelas y corresponden a actuales creencias de los diseñadores. En relación con la función social se plantea lo siguiente:

- La ilusión
El diseño contribuye a mejorar las condiciones de vida de la gente y promueve el progreso y los valores socialmente beneficiosos.
- El desengaño
El diseño no tiene fines propios y no posee autonomía ni objetivos particulares. El diseño es un medio de producción no es una hermandad ideológica.

Partiendo de este hecho, y como lo sostiene Belluccia, lo primero que debe indicarse es que indudablemente todo objeto diseñado y por tanto el diseño, desempeña funciones sociales, puesto que repercute e influye socialmente, indiferentemente al mercado al que alcance. Sin embargo, a este tipo de función social no es al que generalmente se dirige el debate.

Dividiendo el mito en tres partes, se observa una primera variable en la cual se le atribuye al diseño una misión; donde se considera que el diseño tiene fines útiles y positivos para la sociedad y que debe mejorar la vida de la gente. De esta manera, se cree que debe estar orientado a mercados masivos y a solucionar dificultades de índole humanitarias.

Así, en el ambiente educativo, cuando se habla de la “función social del diseño” se hace referencia a proyectos

cuyos fines son útiles y positivos para la sociedad pues no persiguen un objetivo primordialmente comercial ni de ganancia económica; son diseños “puros” destinados a mejorar la calidad de vida de la gente. (Belluccia, 2007, p. 33).

En segundo lugar, se cree que el diseñador debe estar regido por principios éticos que no le permitirán realizar trabajos que atenten o vayan en contra de estos, lo cual responde a el hecho de considerar que de esta forma el diseñador está fallando a sus fundamentos morales, olvidando de esta manera que el diseño responde a las necesidades específicas de un cliente que esté de acuerdo o no con sus propósitos. El diseño es una herramienta en un sistema complejo de producción, lucro y mercado.

De ahí que, el diseñador no diseña lo que quiere, sino lo que le es encargado. De esta manera, los fines sociales éticos de un encargo no dependen ni deben estar influenciados por la visión moral del diseñador. Como afirma Belluccia:

Los fines del trabajo los fija el comitente, quien tiene objetivos propios, y esos fines pueden ser el consumo, la guerra, la huelga general, etc. El perfil del diseño en una sociedad está condicionado por el perfil de quienes lo demandan. Sin demandas externas el diseño pierde toda razón de ser, pues carece de plataforma propia. (Belluccia, 2005)

Y por último, la creencia del diseño como un vehículo de progreso, esto orientado desde un sueño industrial progresista con lo cual se considera que:

El diseño es un medidor del progreso de una sociedad, una sociedad que acude a los diseñadores es mejor, mas evolucionada, menos primitiva, mas inteligente, porque el diseño es racional, es eficaz, es planificador, no deja las cosas libradas al azar ni a los gustos espontáneos, y al favorecer la vida cotidiana de las personas también la embellece. El diseño es, para este punto de vista, bueno en sí mismo, jamás hace daño. (Belluccia, 2007, p. 38)

Sin embargo, el diseño cumple con fines benéficos a la sociedad en cuanto el comitente así lo decida y lo solicite de lo contrario no, pues el diseño sin un cliente y sin un encargo no existe por sí mismo. Por lo tanto bajo la necesidad del cliente “se diseña un periódico anarquista como uno conservador; desde automóviles contaminantes hasta envases ecológicamente correctos; desde ropa sofisticada hasta sillas ortopédicas; desde viviendas populares hasta