

Artículo original externo

Universidad de Sao Pablo Brasil (USP)

Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco (México)

Recibido: 21 / 10 / 2016

Aceptado: 05 / 01 / 2017

Publicado: 01 / 09 / 2017

El diseño como un elemento de cambio en lo cotidiano

Design as an element of change on a daily basis

Mtra. Silvia Ana María Oropeza Herrera*

Es Diseñadora Industrial con Medalla al Mérito Universitario por la UAM-X; tiene estudios de Maestría en Ingeniería y Diseño de Envase y Embalaje y grado de Maestría en Formación Docente. Es coautora de los libros: Manual de Diseño de Envases; Experiencias en el Proceso de enseñanza del diseño industrial; Desarrollo de la Creatividad y Portafolio Docente, fundamentos, modelos y experiencias. Tiene una trayectoria profesional en el área de envases, reconocida a nivel nacional e internacional, actualmente es profesora invitada en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Sao Pablo Brasil.

Mtra. Berthana María Salas Domínguez**

Es Diseñadora industrial de la UAM Xochimilco, tiene estudios de Maestría en Diseño Industrial con especialidad en Ergonomía y es Doctorante de Arquitectura por la UNAM. Profesora-Investigadora "Titular A" Tiempo Completo de la UAM-X. Sus líneas de investigación son la Ergonomía, discapacidad física y diseño industrial, ha participado en proyectos de investigación para la UAM y el IMSS. Ha obtenido premios internacionales de diseño y actualmente es investigadora invitada en la Universidad en Búfalo de la Universidad Estatal de Nueva York.

Resumen

Hoy en día las personas buscan la felicidad pensando que esta se logra al satisfacer una serie de necesidades creadas por una sociedad de consumo. Los diseñadores industriales y/o de producto tienen la oportunidad y responsabilidad de lograr un cambio de hábitos en los usuarios y generar consciencia sobre la importancia de la preservación del planeta. Por medio de una investigación comparativa se analizan desde el punto de vista cotidiano y sustentable los entornos en diferentes ciudades y cómo el significado de los objetos inciden en la generación de un producto de consumo.

Palabras clave: Cultura, impacto, consumo.

Abstract

Today people look for happiness thinking they can achieve it when they fulfill a series of created necessities by a consumers' society. Industrial and/or Product Designers have the opportunity and responsibility of achieving a change of habits in the users and generating consciousness about the importance of the preservation of the planet. This is analyzed by means of a comparative research of the environments of different cities from a daily and sustainable point of view and how the meaning of the objects influence the generation of a consumer's product.

Keywords: Culture, impact, consume.

Calzada del Hueso 1100, Coyoacán, Villa Quietud, 04960 Ciudad de México, D.F., México.

* soropeza@correo.xoc.uam.mx / ** bmsalas@correo.xoc.uam.mx

Introducción

Los desarrollos tecnológicos y la globalización han creado un mundo que cambia minuto a minuto, hoy en día la vida de las personas se ve transformada tan rápidamente que a veces es complicada. En la cultura del consumismo en la que vivimos actualmente, el objeto de diseño se convierte en uno de los elementos que rige las normas de comportamiento, el estatus social y las aspiraciones de las personas. El significado y significación de los objetos se enfrentan a un cambio de paradigma que debe crear una modificación en los hábitos de los usuarios, el factor ambiental y el diseño centrado en el usuario deben convertirse en una parte inherente del proceso de diseño con el objetivo de participar positivamente hacia una conservación del entorno y evitar que los productos se conviertan en un elemento de deshecho.

El acelerado crecimiento en los índices de población y los constantes cambios en las condiciones de vida de las sociedades actuales, muchos de ellos generados por una política globalizada de consumo y necesidades creadas están desarrollando nuevos retos; estos desafíos buscan soluciones prontas y sensibles pero no han sido aplicadas debidamente. Por ejemplo, los arquitectos han tenido que construir sobre lo construido, dejando en pie sólo lo que se considera valioso y sacrificando lo que representa un problema para los intereses económicos de unos cuantos. La creación de espacios acordes a demandas contemporáneas se justifica por la necesidad de mejorar la calidad de vida, sin embargo, se ha demostrado que esto no es real. Vikram Bahrat (2015) menciona que en algunas ciudades como Vancouver, Canadá, se rentan departamentos de 23 m² ofreciendo una renta relativamente baja en un espacio para una persona que trabaja y sólo lo utiliza para descansar, el lado positivo es la cercanía al trabajo, escuela y tiendas.¹ En el caso de México y los departamentos del Infonavit el problema ha sido que las necesidades reales han generado espacios pequeños donde viven familias enteras, reduciendo totalmente su calidad de vida.² (Blas: 2015)

De lo cotidiano a lo invisible

Las personas a lo largo de su vida generan hábitos, independientemente de su trabajo o sus costumbres

existe una serie de actividades que no cambian fácilmente, cómo se lavan los dientes, cómo doblan su ropa, cómo utilizan el teléfono; se convierten en actividades que se repiten diariamente y se vuelven habituales, son parte de la cotidianidad. Lo acostumbrado rodea la vida de todas las personas, no importando su cultura, costumbres o contexto y es tan amable y tan conocido que las personas se sienten a gusto con ello; es tan certero que se repite y está en innumerables quehaceres frecuentes, en los objetos que rodean cada momento de la vida y en la forma de hacer y transmitir conocimiento; por lo que no es necesario pensar en ello, un objeto de diseño que no nos causa problema, que es funcional y cómodo se vuelve invisible, no lo notamos.

El ser humano en general es rutinario por naturaleza, mantiene los mismos hábitos y las mismas costumbres, se vuelve poco tolerante a lo diferente, a lo que le exija más allá de su zona de confort. Las personas mayores vivieron largo tiempo sin muchas innovaciones; hoy en día éstas son tan rápidas que las generaciones actuales no conciben las rutinas y la creación del conocimiento de la misma manera. En las instituciones educativas, a los maestros les cuesta trabajo adaptarse a los alumnos que tienen dificultades para concentrarse y que buscan soluciones rápidas y fáciles; éstas, finalmente están, literalmente al alcance de su mano. El Internet las resuelve en tiempo real y el desarrollo de computadoras y dispositivos lo promueve.

En el ámbito laboral tradicional se invierten los papeles, los jóvenes son incapaces de adaptarse a un método rutinario con responsabilidades y procesos establecidos, por lo que se les dificulta mantener un trabajo que no les proporcione la flexibilidad que esperan.

Hoy en día se habla de una zona de confort de la que es difícil escapar, por ello, lo cotidiano se vuelve un elemento indispensable para mantenerla, se convierte en un elemento amable y conocido, que brinda seguridad y confiabilidad. A lo largo de la vida nos rodeamos de elementos que nos producen una sensación de bienestar, volviéndose más esporádica la necesidad de romper lo predecible de una manera consciente y cambiar los formatos. Cortázar, J. (2004) lo explica como todo aquello que dejamos de ver.

"Piensa en esto: cuando te regalan un reloj te obsequian un pequeño infierno florido, una cadena de

rosas, un calabozo de aire. No te dan solamente el reloj, que los cumplas muy felices y esperamos que te dure porque es de buena marca, suizo con áncora de rubíes; no te regalan solamente ese menudo picapedrero que te atarás a la muñeca y pasearás contigo. Te regalan - no lo saben, lo terrible es que no lo saben-, te regalan un nuevo pedazo frágil y precario de ti mismo, algo que es tuyo pero no es tu cuerpo, que hay que atar a tu cuerpo con su correa como un bracito desesperado colgándose de tu muñeca. Te regalan la necesidad de darle cuerda todos los días, la obligación de darle cuerda para que siga siendo un reloj; te regalan la obsesión de atender a la hora exacta en las vitrinas de las joyerías, en el anuncio por la radio, en el servicio telefónico. Te regalan el miedo de perderlo, de que te lo roben, de que se te caiga al suelo y se rompa. Te regalan su marca, y la seguridad de que es una marca mejor que las otras, te regalan la tendencia de comparar tu reloj con los demás relojes. No te regalan un reloj, tú eres el regalado, a ti te ofrecen para el cumpleaños del reloj." (Cortázar 1995:12)

La descripción que muestra el "Manual de Instrucciones", es una ridiculización de situaciones cotidianas y repetitivas que buscan generar una reflexión sobre actos que consideramos habituales y a los que normalmente dejamos de prestar atención, en la figura 1. Se ven diseños de reloj cuya función es la misma pero su significado por material, forma y marca son la diferencia, gran parte del tiempo sólo son introducidos a la vida de lo cotidiano objetos nuevos que presentan ligeros cambios en su forma y en algunas especificaciones, pero que por medio de la mercadotecnia nos hacen sentir insatisfechos con los que antes lo estábamos; nos hace notar fallas que antes no existían ya que promete facilitarnos la vida que antes se nos complicaba tanto, sin darnos cuenta. Al final lo percibimos como innovación y nos convencemos que es la mejor solución, ya que el significado original no cambia, seguimos siendo leales a una marca y a sus beneficios. Este esquema ha funcionado, se perfecciona constantemente volviéndose dominante; no importa la latitud, el clima, la región o la cultura, se adapta a las necesidades regionales y globales. Los principales ejemplos son los productos de Apple, Starbucks



FIGURA 1. El reloj es un concepto de tiempo creado por el ser humano, pero la marca del reloj es un concepto de consumo que marca su estatus.

o IKEA. Producciones y sistemas globalizados que venden lo mismo en casi todo el mundo, sin embargo, permiten la personalización, la adopción inmediata, se adaptan a las necesidades individuales, se convierten en parte de la cultura, logrando su reproducción y permanencia en diversos sectores de la población.

La cultura del consumo y del desecho se ha apoyado en el diseño para conseguir la obsolescencia, lo que ha generado toneladas de basura que viajan por el mundo; se encuentran en el mar, contaminan la tierra. Los objetos pierden su significado ante el desarrollo tecnológico, En México más de 25 millones de televisores se desechan cada año; en el caso de los teléfonos celulares la cifra es aún mayor. Muchos aparatos pierden su valor en pocos años, un ejemplo son las computadoras, las cuales a los pocos años se vuelven inservibles pues sus capacidades son rebasadas por los nuevos modelos; las constantes actualizaciones de software provocan que muchos equipos pierdan su funcionalidad rápidamente por los requerimientos que solicitan, sumado a eso las refacciones resultan más caras que la computadora, por lo que es sabido que en muchos casos el costo de la reparación es casi similar al costo de adquisición de un producto nuevo.³

Aunado a un mundo globalizado, donde las noticias se conocen en tiempo real, las tiendas departamentales y supermercados son un claro ejemplo de mundos cotidianos; haciendo un análisis comparati-

vo de los formatos de las tiendas en tres ciudades: Ciudad de México, Búfalo en Estados Unidos y Sao Pablo en Brasil, se puede encontrar al entrar, grandes similitudes en la distribución de la tienda; las marcas de los grandes productores como Nestlé o Procter & Gamble, en donde varían los sabores o presentaciones, adaptaciones regionales de ingredientes, pero están ahí, como en casi todo el mundo. Los productos locales y tradicionales pierden fuerza aunque se logran mantener por la cultura y costumbres de cada ámbito. De esta manera, realizar una inmersión en un nuevo país con una nueva cultura permite mantener una gran parte de las costumbres arraigadas, se busca la cotidianeidad y nos cuesta trabajo salirnos de la zona de confort.

Diseñando para un mundo complejo y cambiante

Víctor Papanek publicó en 1971, "Diseñar para el Mundo Real" con el objetivo de hacer salir a los diseñadores de los escenarios hipotéticos y de forma innovadora invitarlos a ver a su alrededor, para proyectar soluciones para "el mundo real de los 70", el que vivía con miseria, con conflictos raciales, con guerras civiles e ideológicas, con guerras calientes y frías, con amenazas nucleares, ese en donde la crisis ambiental se anunciaba por primera vez por fuentes oficiales de la ONU; el resultado fue que en su momento el libro causó gran controversia, sobre todo para los diseñadores ya que los calificó como generadores de nuevas especies de basura, obstructoras del paisaje, quienes mediante la selección de materiales y procesos contribuían a la contaminación del aire que las personas respiran; convirtiéndose en los profesionales más peligrosos para este mundo. En su momento esta visión fue catastrófica, alarmante y rechazada por el medio: es hasta que el mundo se ve cada vez más inundado de productos y deteriorado por la productividad que el tema cobra sentido.

En los últimos años, ante el inminente cambio climático, las consecuencias se perciben día a día, existe una gran cantidad de organizaciones que buscan generar una consciencia en los usuarios, las empresas y los gobiernos y es notorio que el diseño contemporáneo parece que más que resolver problemas crea otros nuevos; los parámetros de diseño propician posibilidades de lo que "podría ser" cuando en

realidad tendrían que resolver "lo que debería ser". Es aquí donde surge la ética del diseño, creatividad, imaginación e innovación que deben conducir a la mejora de las líneas de producción que se encuentre a la par con el desarrollo tecnológico y satisfaga las necesidades culturales de una manera ambiental, social y económicamente responsable. Al mismo tiempo, una vez que las necesidades básicas se han satisfecho, el deseo entra en acción, especialmente con la cantidad de posesiones materiales que un individuo puede tener, pero aunque se pueda culpar a las empresas de esta cultura de consumo, también tienen mucho que ver los diseñadores. Walker (2006) establece que la diferencia entre el diseñador industrial y el diseñador de producto, es que el industrial diseña objetos funcionales y el de producto crea culturas materiales. Pero al final, los dos terminan obedeciendo a lo que les dicta el mercado y el cliente.

La cultura de consumo se ve manipulada por la experiencia emocional que genera el uso de los objetos. Chapman (2005) menciona que el estatus que prometen los objetos, al mismo tiempo crea una cultura de la desilusión; deseo y frustración. Al no cumplir lo que prometen, la visión antropocéntrica de la cultura actual podría ser aprovechada para evitar estos sentimientos en los consumidores que requiere un cambio total de mentalidad y costumbres para lograrlo. Es obligación de los diseñadores intentarlo por medio de un diseño responsable, el problema es cuando los mismos diseñadores no tienen esta cultura, no están conscientes de la necesidad real, no sólo de los usuarios, sino también de tener una buena interacción con el planeta, guardando el equilibrio necesario para la vida humana y cualquier otro ser vivo que lo habita. Al obedecer, como se mencionaba, a intereses económicos, resulta aún más difícil aplicar esa cultura en el proceso de diseño.

Víctor Papanek (1995) menciona en "Green Imperative" que en algún momento tuvo que tomar decisiones basadas en su ética laboral, al tener que presentar un producto que consideraba negativo para el consumo, bajo su propio riesgo presentó una propuesta alternativa que era más beneficiosa, limpia y saludable. Sin embargo no todos los diseñadores lo pueden realizar o no les interesa.

Esta cultura de consumo ha generado que las personas se vean definidas por sus posesiones, determinan su grado de felicidad; el concepto de estabilidad

social y estatus provoca que la gente tenga como objetivo lograr lo que entienden por "felicidad", el tener una casa, un auto, lo último en tecnología y ropa. Para conseguirlo deben trabajar horas extra y sacrificar familia y salud. Los alumnos llegan a las universidades con el firme propósito de capacitarse para tener las mejores herramientas y conocimientos que les permitan un empleo bien remunerado y por lo mismo una "felicidad" creada por un concepto mercadotécnico y muy bien vendido, la realidad es que esta es una idea generada por las aspiraciones de los padres o de una sociedad que los influye día a día. En la UAM Xochimilco se han realizado encuestas a 6 generaciones de alumnos de diseño industrial al iniciar el último año de la licenciatura, este es un estudio que entre otras cosas permite conocer sus expectativas y tener un mejor encuadre de los cursos, los resultados demuestran que más del 40% de los alumnos no tienen claridad sobre su futuro como profesionistas muchas veces contestan "desempleados" o "taxistas" a modo de broma, 20% no saben que responder; ni siquiera saben cómo se verán terminando la licenciatura; 30% pretenden buscar empleo y solo un 10% tiene una meta clara, un plan de vida o un negocio planteado. Su expectativa real termina siendo muy diferente a la que ellos mismos creen que tienen; muchos de ellos a veces sólo pueden pensar y planear cómo llegarán a la escuela al día siguiente, qué comerán y desear no enfrentar algún problema en el camino. El miedo por la inseguridad en el transporte y en sus colonias, no les permite visualizar una vida más que a corto plazo.

Las preguntas que nos hacemos son: ¿cómo el diseño de los objetos puede cambiar estas expectativas de vida? ¿Nuestro papel como docentes puede influir en este proceso? ¿Podremos conseguir que los alumnos logren ampliar su visión de diseño creando elementos que les den la esperanza de contribuir a generar un mundo más limpio y eficiente?

En teoría el diseñador crea objetos cuya función es hacer la vida más placentera, en un mundo de significados, entendiendo el término como el contenido mental de un objeto, una cosa o palabra, y significación, como aquel componente material del signo y que se materializa para poder ser transmitido; por lo que como una postura personal definimos como significado de los productos su propia defini-



FIGURAS 2. Las clásicas sandalias de plástico que hace algunos años eran las más económicas del mercado Brasileño fueron cambiadas por un nuevo concepto de venta que integra más colores sobre el mismo diseño a un mayor costo y con gran publicidad inundando el mercado ya cambiando los cánones de los permitidos, pues las introduce como un calzado apropiado para cualquier ocasión y vestimenta.

ción y sentido de utilidad, por ejemplo una silla, su significado es el servir de asiento para una persona; y como significación ese valor agregado que da al concepto el diseñador ya sea formal o funcional, por lo tanto la forma, el grado de confort, la manera de producción entre otras cosas serán los elementos que por medio del diseño den significación al producto. En la figura 2, las sandalias brasileñas de la marca Havaianas, son un claro ejemplo de resignificación de un objeto cotidiano, que paso de un producto de uso básico a uno de moda. En este sentido repensar el valor de los objetos a través del análisis de los conceptos de forma, función y significado, da respuesta a que lo cotidiano cambia en relación a las necesidades que se van creando, se adaptan a los contextos y las funciones, significados y atributos formales se mimetizan con la cultura que la rodea. Por ejemplo, un banco es un elemento que muta constantemente, aunque tiene una función básica que es la de sentarse ante un escritorio para trabajar; acaba siendo utilizado de otras maneras: soporte para mochila, mesa temporal para computadora en combinación con una silla, base para trabajo manual, escalera, etc. sólo en muy contadas ocasiones puede encontrar un uso diferente y permanente, como podría ser una pieza de arte en una instalación o un performance en un museo. Pero cuando su funcionalidad o su significado se pierde por falta de mantenimiento o por desuso se convierte en "basura" y se desecha sin pensar en otras opciones. Se olvida de él y desaparece.

Donald Norman (1988) establece que la mayoría de los objetos carece de significado ya que solo obedecen a necesidades creadas pero que al final serán inútiles o incómodos y están condenados a una vida útil corta y a un desecho rápido y fácilmente olvidable.

"¿Por qué aceptamos las frustraciones de los objetos cotidianos, objetos que no sabemos utilizar, esos paquetes tan bien envueltos en plástico que parecen imposibles de abrir, esas puertas que dejan a la gente atrapada, esas lavadoras y esas secadoras que resultan demasiado complicadas de utilizar, esos sistemas de audio- video- televisión, cassette de video que según los anuncios lo hacen todo, pero que en la práctica hacen prácticamente imposible hacer nada." (Norman, 1998:15)

Estos productos son apoyados por satisfactores creados por la mercadotecnia, productos de consumo rápido y fácil, como son la comida o la moda con sus 52 temporadas al año, productos desechables para ocasiones especiales que terminan siendo utilizados de manera diaria, cámaras desechables, sillas que se rompen al poco tiempo, sandalias o cualquier producto que pueda ser usado una vez y desechado con facilidad, al final lo que no se ve no existe y lo que no existe es inocuo. Es decir, la basura que se tira, las pilas, los químicos, al irse por el desagüe o en el camión, deja de ser un problema personal, no se vuelve a pensar en ellos. Si contaminan o no, no importa.

Pero el problema no sólo se encuentra en lo desechable sino en los productos de la vida cotidiana también, ya que independientemente de la necesidad de tener objetos que hagan más cosas, sean más eficientes, más funcionales y estéticamente se mezclen con los demás objetos del entorno, el usuario siempre terminará utilizando las funciones básicas y olvidando todas las demás, pero eso no evitará que sienta la necesidad imperiosa de poseer la nueva versión del mismo producto. La industria maneja la obsolescencia programada y que es percibida como parte integral del proceso de diseño con el objetivo de generar más consumo. Como estas empresas no se hacen responsables de la recuperación del producto o refacciones, no generan un compromiso con el planeta y el usuario.

Cuando los objetos pierden significado

Un objeto que al final de su vida útil no está diseñado para ser reutilizado, reciclado o replanteado se convierte en "basura", basura es el conjunto de elementos que han sido mezclados y que por lo mismo pierden su capacidad de ser reusados. Rafael Cardoso (2011) expresa que la basura es un objeto que pierde significado; el valor agregado que se había integrado a la apariencia, al uso, a la comodidad, en donde el diseñador lo proyecta en un escenario cotidiano, para un usuario tipo, sin tomar en cuenta que los significados cambian según el contexto, las costumbres, la cultura tecnológica y la edad del usuario; por lo que al salir de este contexto, automáticamente se convierte en un objeto de desuso y está destinado a ser parte de la basura y a su posterior desaparición del contexto de lo cotidiano para engrosar las montañas de productos que hasta hoy el ser humano sigue acumulando, escondiendo, enterrando o mandando al espacio.

"La influencia de los valores culturales, manifiestos en las interpretaciones y significados de los objetos diseñados, se experimenta en muchos niveles. En el pasado, y hasta cierto punto sigue siendo así, se han desarrollado en el mundo muy distintos objetos para funciones similares, dando lugar a una gran diversidad" (Heskett, 2001:47)

Los productos hoy en día, innovadores y cotidianos, más que una unidad generan brechas generacionales marcadas y extremistas, como se mencionaba anteriormente, no es lo mismo haber nacido a mediados del siglo 20 donde el desarrollo tecnológico no era tan rápido como ahora, los cambios tomaban décadas para implementarse, lo cotidiano se convertía en una rutina y las innovaciones llegaban poco a poco y era fácil irse adaptando a ellas. El paso de la televisión en blanco y negro a la de color; del control alámbrico al inalámbrico. Hoy, las televisiones cambian de forma, tamaño, definición y funciones de un año a otro, las órdenes pasaron de ser un control inalámbrico a mantener una semiconversación con el objeto en cuestión como es el caso de Siri de Apple. Hoy en día los nuevos usuarios nacieron con tabletas, teléfonos, nanotecnología, y la generación de la información en la palma de la mano. Crecen

en un mundo globalizado y cambiante por lo que la sensación de vivir más rápido se hace presente, ellos se adaptan fácilmente a la velocidad pero les cuesta trabajo integrarse en procesos lentos y estáticos.

El mundo globalizado presenta dos factores que modifican el paradigma, la información que brinda la tecnología y separa a las personas según su habilidad para adaptarse a ella, convirtiendo en analfabetas funcionales a los que no lo logran, el que puedan acceder a innumerables opciones para resolver problemas correctamente y mejorar su calidad de vida; no lograrlo genera frustraciones y sensación de incapacidad que muchas veces tiene que ver con una habilidad nata y no creada. Para un usuario el no entender a la tecnología se convierte en una barrera, en México según los estudios de la Asociación Mexicana de Internet, "solo 45 millones de personas tienen acceso y pocas empresas utilizan la tecnología para aumentar su productividad" Según estudios de la AMIPECY Asociación Mexicana de Internet (2016) solo el 14% de la población mayor de 45 años sabe utilizar la tecnología de los objetos de forma cotidiana, esta distancia tecnológica que se da entre los individuos, en los núcleos familiares, en las empresas y en las regiones del mundo, limita y polariza todas las actividades comunes de una sociedad ⁴, el cambio de los televisores de análogos a digitales ha dejado no solo desechos físicos sino analfabetas digitales, figura 3.

El factor ambiental se ve peligrosamente comprometido debido al cúmulo de cosas que se crean y producen con fines de consumo, las preguntas a responder serían: ¿realmente requerimos el diseño de una silla más en este planeta? ¿Es tan importante producir y repetir el esquema de consumismo? desde el punto de vista ambiental la respuesta puede ser "no" o puede ser que lo importante de un nuevo diseño sea un cambio en la concepción de los materiales, de la reducción de estos o la disminución en general del impacto negativo del concepto. Aunque los conceptos de innovación tecnológica, información y medio ambiente no se manejaban en una sola oración, Papanek ya tenía una idea de los riesgos que el desarrollo tecnológico estaba creando, intentó poner sobre aviso a los diseñadores y arquitectos, intentó generar procedimientos y metodologías que crearan profesionales más empáticos con la sociedad y comprometidos con el planeta. Se dio cuenta que



Figura 3. El cambio de la televisión analógica a la digital en México generó compras inusitadas de televisores y un desecho no controlado y altamente contaminante.

la cantidad de recursos que se producían ya eran un problema, hoy en día los recursos producidos superan a los utilizados, según FAO, más del 10% de la raza humana vive en países en los que el abastecimiento de alimento per capita es de sólo 2.200 calorías diarias o menos, lo que es escasamente suficiente para una situación nutritiva normal.⁵ sin embargo los intereses económicos de unos cuantos generan que sea más fácil y barato tirar la producción que movilizar estos bancos de alimentos para alimentar a los que lo requieren.

Ya no es necesario desarrollar más productos que sólo desempeñen funciones finitas, cambiar los materiales por aquellos que son más impactantes o reducir costos para vender más y exportar a todo el mundo, quizás lo más importante es repensar y minimizar el uso de los recursos, no solo para mejorarlos y bajar costos, sino también para reducir el impacto de lo que producimos, hay que repensar en el valor agregado que da el diseño no solo en la innovación formal ligada a la apariencia sino en la resignificación de los objetos, el significado debe cambiar y entonces estimular nuevos comportamientos de los usuarios.



FIGURA 4. Sello de Accesibilidad, otorgado por el Comité Permanente de Accesibilidad (CPA)



FIGURA 5. Cambio de logo para las personas con discapacidad, el cual es más dinámico y potencia sus habilidades.

El usuario y los hábitos de consumo

El tema del diseño centrado en el usuario no es nuevo, este busca satisfacer las necesidades basando el diseño en los parámetros establecidos tras un proceso empático. El problema es que actualmente esta poco integrado en los productos de consumo; pocos son los que incorporan significados que permitan reeducar o simplemente hacer pensar que las personas tienen los mismos derechos y deberían tener las mismas oportunidades, pocos impulsan a mejorar la calidad de vida no sólo de quienes los poseen sino de la humanidad en su conjunto, pocos diseños son incluyentes, argumentando que es muy poca la población con estas necesidades, pero la verdad es que por cada espacio u objeto diseñado de forma incluyente no sólo se le permite el acceso a personas con discapacidad de forma más fácil, sino que también les facilita la vida a los familiares, amigos o acompañantes, lo que en suma hace que el beneficio sea mayor y entra en el concepto de Diseño Universal. El cual es definido por el IDeA Center (Center for Inclusive Design and Environmental Access) de la Universidad en Buffalo de la Universidad Estatal de Nueva York como el diseño que incrementa la usabilidad, seguridad y salud, a través del diseño de ambientes, productos y sistemas que responden a la diversidad de las personas y a sus habilidades.

Un ejemplo de ello es el trabajo del Gobierno brasileño que se ha preocupado por generar espacios de turismo accesibles generando guías de turismo accesible³, otorgando por parte del gobierno a los establecimientos que cubran los requisitos el sello de accesibilidad, figura 4. En Sao Pablo el 20% de sus autobuses públicos pueden ser utilizados por personas con discapacidad y se ha establecido una ley obligatoria para que todos los hoteles tengan por lo menos una habitación para turistas con capacidades diferentes, lo que ha generado que los hoteles lo manifiestan como un plus en sus servicios, un beneficio que, como explican, no sólo atraen a ese pequeño porcentaje de usuarios sino a sus acompañantes también, que bajo estas condiciones por primera vez viajan en familia, es el caso del estado de Salvador en Brasil que tiene rutas de ecoturismo accesible. En Estados Unidos se ha buscado que casi el 100% de las rutas cuenten con los autobuses adaptados y se han generado leyes y reglamentos

que ya no solo son para personas con discapacidad sino que también se manejan bajo los parámetros del Diseño Universal o diseño para todos. En el estado de Nueva York, el logo de discapacidad se cambió con el objetivo de mostrar a las personas con discapacidad de una manera más dinámica e incluyente. Figura 5.

Como parte del proceso de diseño que se maneja con los alumnos, al determinar un tema se empieza por los estudios de contexto basados en técnicas etnográficas, en los casos en los que ha sido posible, se busca que los alumnos convivan o vivan los que los usuarios finales están viviendo, las dificultades a las que se enfrentan todos los días y que son motivo para generar un rediseño o un nuevo diseño de un producto. Por medio de la empatía se consigue que las soluciones planteadas sean más reales y sencillas, al terminar estas propuestas de diseño, tras haber pasado por un proceso de diseño, pruebas de uso y rediseño, los usuarios finales se sienten comprometidos, identificados y motivados a utilizar el objeto presentado y los alumnos se dan cuenta que no sólo es la función o la forma, sino que es necesario diseñar bajo las dos premisas. Si se logra un objeto funcional y cómodo el usuario lo utilizará, pero si no cubre sus expectativas estéticas, no habrá cumplido su objetivo completo. Cuando se desarrolla un objeto funcional y estético el usuario sentirá que satisface todas sus necesidades y será más difícil que lo desee rápidamente.

El consumo de lo cotidiano

Entonces, ¿cómo lograr que el comportamiento de los consumidores se vuelva pensado y responsable? Para Sassatelli (2007) el consumo tiene implicaciones políticas, sin embargo, éste no puede ser entendido si no se consideran los sistemas promocionales, y para esto está la mercadotecnia, que liga a la producción con el consumo y define el simbolismo de los objetos, logrando que aumente el número de consumidores leales a una marca. Esto se ve día a día entre los usuarios de Mac y PC, o de Android o iOS, es interesante como los consumidores defienden a su marca y a la subcultura que sobreviene del uso de esos productos, por lo que la cultura y el significado de los objetos también debe ser aplicada en las subculturas, la aplicación y adquisición de elementos individuales que definan la manera en la que el usuario adoptara como suyo al objeto.

Los consumidores generan comportamientos específicos ante los objetos y en respuesta al bombardeo mercadológico al que se enfrentan todos los días, Foxall (2010) ante esto presenta cuatro clasificaciones de acuerdo a la naturaleza de sus consecuencias, ya sean:

1. Logros - La sensación de haber conseguido algo que nos da la idea de que lo que consumimos aumentara nuestro estatus social.
2. Placer - El comprar objetos que aunque en realidad no sean funcionales aliviarán el dolor y el sufrimiento, éstos son manipulados por las marcas y deben ser reforzados con la aceptación de personas que son figuras públicas y un ejemplo a seguir.
3. Acumulación - Uno de los principales comportamientos del consumidor es el de coleccionar y guardar todo lo que nos produce placer, muchas veces solamente manteniendo los recuerdos o en un supuesto beneficio a largo plazo que muchas veces ni se utiliza, como son las tarjetas de cliente frecuente.
4. Mantenimiento - Basada en la supervivencia propia del consumidor, la compra de comida y el cumplimiento de las obligaciones sociales, y culturales, se logra la existencia social por medio del consumo.

Los consumidores siempre tendrán un motivo para continuar con la vorágine del consumismo desmedido, ya sea por cuestiones personales que les brindan seguridad como son los logros y el placer, o por la necesidad de mantener lo que ya se tiene porque les costó tanto trabajo conseguirlo que no son capaces de desecharlo como en la acumulación. Finalmente la existencia social requiere de satisfacer las necesidades básicas, por lo que el mantenimiento es fundamental.

Más que modificar las costumbres de los usuarios se ha logrado que exijan productos más limpios, Chapman (2005) menciona que en el año 2000, el 75% de los consumidores europeos buscaban productos con beneficios ambientales, por lo que la permanencia de muchas grandes marcas en el mercado dependerá de su capacidad para aplicar prácticas eco-conscientes. En el 2016 se ha podido observar que efectivamente las marcas han tenido que integrar el

concepto de "sustentable" en sus productos, aunque sea en el empaque, o en algunas de sus piezas, dando una idea al consumidor de que está apoyando a la conservación del planeta, aunque esto sólo termine siendo una idea. Edwin Daftchensky (2002) establece que los productos deben cumplir ciertas características que aumenten su nivel de compromiso con el medio ambiente y que los usuarios comprometidos buscan en los productos, establece que los productos deben cumplir con los siguientes puntos para poder acercarse a un cambio significativo de las formas de consumo:

- Cíclico: productos que se conciben en ciclos cerrados que contemplen la generación de materia prima, para su producción, distribución y consumo pero que también incluyan el posconsumo como una etapa de inicio del ciclo de un nuevo producto.
- Solar: Productos que utilizan no solo energía solar, sino energías limpias, o que disminuyen su uso en todo el ciclo del producto.
- Eficiente: Productos que se proyectan para la utilización mínima de energía, materiales, agua o espacio para su distribución y almacenaje.
- Seguro: Productos que en su producción, distribución y consumo no causan emisiones dañinas para la salud de quienes los fabrican usan y quienes los desechan, reutilizan o reprocesan.
- Social: Productos que durante su proceso de fabricación, uso y posconsumo apoyan los derechos humanos básicos y justicia natural, sin ningún tipo de maltrato a ninguna especie.

Así mismo el desarrollo adecuado de un producto comienza con una planeación de "la cuna a la cuna". Desde revisar de dónde vienen las materias primas hasta a dónde se desechara una vez terminada la vida útil del producto, ya sea por reciclaje, reuso o reparación. Lo cierto es que el tema de sustentabilidad aun cuando es cada vez más abordado de diversas formas, muchas personas en su vida cotidiana no lo perciben como una necesidad; bien decía Llovet en su teoría de las necesidades, al hacer referencia al mito de Robinson Crusoe y hablar de necesidades creadas, al explicar que no podemos añorar lo que no conocemos, y que buscaremos conseguir a toda costa lo que ya sabemos que existe, nos produce comodidad o nos satisface necesidades. (Llovet, 1979: 59)

Dentro de las teorías de diseño participativo para Fuad Luke, (2009) la naturaleza inherente del diseño debe ser orientada socialmente, debe contextualizar el problema, la conceptualización y el desarrollo del proyecto desde su diseño detallado, construcción y uso, hasta su deshecho; como se mencionaba anteriormente el usuario final debe contribuir activamente en este proceso más que ser un espectador pasivo, finalmente el que va a utilizar el producto y emitirá el juicio final, será él. Como parte del proceso de diseño se aplican diversas técnicas como el Co-diseño, que requiere de equipos interdisciplinarios que incluyan a los profesionales de diseño, a los especialistas en el tema y por supuesto a los usuarios finales. Este proceso no es lineal y siempre estará sujeto a regresar a puntos anteriores para realizar los cambios y ajustes necesarios, de esta manera se aplica también el principio del diseño centrado en el usuario. No solo se habla de funcionalidad, sino que al entender los contextos reales de los usuarios finales se logra que los objetos se vuelvan parte de una cotidianidad y que el usuario se sienta identificado con ellos. Es posible que de esta manera y bajo una buena planeación se comiencen a romper los esquemas de diseño obsolecente y se modifiquen los hábitos de consumo a corto plazo de los usuarios.

El comportamiento hacia el consumo no debe ser un elemento negativo, David Berman (2009) menciona que el consumo debe ser normal y divertido, el problema es el sobreconsumo, el cual se convierte en una adicción creada por el exceso de publicidad y no se va a resolver con el simple hecho de enverdecer los procesos y productos desarrollados, es cuestión de ética y entendimiento, cambio de hábitos y que el diseñador realmente entienda la responsabilidad que le ha sido conferida. Y ésta debe ser enseñada desde la escuela.

Conclusión

El trabajo del diseñador industrial no sólo se define por lo que desarrolla, sino por lo que se niega a destruir en este planeta. Los objetos diseñados no deben ser regidos por tiempos de vida útil que obedezcan a requerimientos comerciales, sino por cambios en su significación y en la cultura de los usuarios que generen ciclos diferentes de uso, que a su vez promuevan un estado de pertenencia o la opción de reusar

o reciclar el producto, para que de esta manera el concepto de basura, desperdicio o desecho deje de ser un problema ambiental; es esa la intención de la resignificación. Este planteamiento debe surgir desde el origen, por ello el cambio en la enseñanza del diseño tiene que moverse de lo cotidiano y tradicional a las necesidades actuales de conservación del planeta. En México las generaciones aprendieron con otro tipo de herramientas, las presentaciones se hacían con letraset; las láminas con tinta; y un ensamblaje de cola de milano sólo lo hacía un ebanista por su complejidad. El mercado nacional no tenía competencia internacional. El día de hoy definitivamente estos formatos han cambiado, lo complejo radica en que gran parte de los profesionales mexicanos tienen la formación anterior, ese esquema cotidiano que también se reproduce en el aprendizaje donde la enseñanza sigue generando productos, más baratos, más tecnológicos, más fáciles de producir que simplifican la vida de los usuarios, pero que ahora significan una forma de hacer nueva basura.

La percepción de lo cotidiano se transmite a lo diseñado y para que la visión del diseño cambie a un desarrollo sustentable, incluyente y con calidad de vida, lo primero que debe hacerse es que el mismo diseñador esté motivado y convencido de modificar su cotidianidad, haciendo cambios que produzcan beneficios en su vida diaria para poder aportar a la sociedad diseños con una nueva visión, puesto que ya no es viable diseñar pensando en utopías o en algo diferente a lo que se vive el día de hoy, por lo cual se pretende primero hacer una breve reflexión sobre los paradigmas en torno al desarrollo de un producto, de esta manera será posible plantear la necesidad de lograr un cambio en la concepción del diseño. Pensando en un concepto que genere ciclos cerrados, una forma de producción con el mínimo impacto negativo al ambiente y a la sociedad, con un uso inclusivo y alternativo, capaz de recibir mantenimiento u obtener un segundo uso que le dé una vida útil amplia y que al final de ésta no se convierta en basura sino en materia prima para la generación de un nuevo concepto, al replantear la generación de productos, finalmente no se pretende concluir sino dejar en los lectores preguntas para que provoquen ese movimiento de cambio: ¿He hecho un análisis sobre mis hábitos de consumo? ¿Todo lo que poseo

lo utilizo? ¿Como diseñador pienso en todo el ciclo de vida del producto que estoy desarrollando?

Bibliografía

1. Berman, D. (2009). *Do Good, How designers can change the world*, CA: AIGA New Riders.
2. Chapman, J. (2005). *Emotionally durable design, objects, experiences and empathy*, London: Earthscan.
3. Cortázar, J. (1995). *Historia de cronopios y de famas*. Buenos Aires: Alfaguara.
4. Datschewski, Efos. (2002). *El Re-Diseño de Productos sustentables*, México: Mc. Graw Hill.
5. Foxall, G. (2010). *Interpreting consumer choice, The behavioral perspective model*, NY: Routledge.
6. Fuad Luke, A. (2009). *Design activism, Beautiful strangeness for a sustainable world*, London: Earthscan.
7. Heskett, J. (2001). *El diseño en la vida cotidiana*, Barcelona: Gustavo Gili.
8. Llovet J. (1979). *Ideología y Metodología de diseño*, Barcelona: Gustavo Gili.
9. Norman, D.A. (1998). *La psicología de los objetos cotidianos*, Madrid: Nerea.
10. Papanek, V. (1971). *Diseñar para el Mundo Real. Ecología humana y cambio social*, Madrid: Hermman blume.
11. Papanek, V. (1995). *Green Imperative, Ecology and ethics in design*, Nueva York: Támesis y Hudson
12. Sassatelli, R. (2007). *Consumer Theory, History, Theory and Politics*, London: Sage Publications.
13. Walker, S. (2006). *Sustainable by Design, Explorations in theory and practice*, London: Earthscan.

Referencias

1. Bahrat, V. (2015, 21 de abril). *Live small, be happy? The next new big thing*. Recuperado el 30 de diciembre de 2016, de <http://www.bbc.com/capital/story/20150420-why-small-is-the-new-big-thing>
2. Blas, P. (2015, 01 de junio). *Las ruinas que dejó el boom de la vivienda popular en México*. Recuperado el 30 de diciembre de 2016, de <http://www.magis.iteso.mx/content/las-ruinas-que-dej%C3%B3-el-boom-de-la-vivienda-popular-en-m%C3%A9xico>.
3. Benítez, G., Rísquez, A., Lara, M.S., (2010 enero). *La basura electrónica: computadoras, teléfonos celulares, televisiones*. Recuperado el 20 de octubre de 2016 de <http://www.uv.mx/cienciahombre/revistae/vol-23num1/articulos/basuras/index.html>

4. AMIPECI Asociación Mexicana de Internet, (2016). 12º Estudio sobre los Hábitos de los Usuarios de Internet en México 2016. Recuperado el 20 de octubre del 2016 de https://www.amipci.org.mx/images/Estudio_Habitosdel_Usuario_2016.pdf
5. Depósito de documentos de la FAO (2015). Agricultura mundial: hacia los años 2015/2030. Informe resumido..., Recuperado el 30 de noviembre de 2016, de <http://www.fao.org/docrep/004/y3557s/y3557s06.htm#TopOfPage>
6. Turismo Acessível. Publicado: lunes, 02 de junio de 2015, 11h02. Última actualización, 17 de Mayo de 2016, 17h01. Recuperado el 20 de octubre del 2016 de <http://www.turismo.gov.br/assuntos/5054-turismo-acessivel.html>