

Del diseño tradicional al diseño complejo contemporáneo

Ana López Ulloa

PALABRAS CLAVE

Diseño

Diseño tradicional Diseño complejo

Forma
Función
Racional
Funcional
Secuencial
Tipificación
Uniformidad

RESUMEN

Con el movimiento Moderno se propuso reducir al objeto de diseño a su forma, función y estilo, destacando en el diseñador un pensamiento racional y mecánico, el manejo de un lenguaje universal y una ideología en la que primaban la uniformidad y el lenguaje visual, lo que trajo como consecuencia una tendencia deshumanizadora.

Las escuelas con mayor repercusión en el área del diseño que trabajaron bajo esta directriz fueron alemanas: la Bauhaus y Hoschule für Gestaltung (Ulm). En México, los planteamientos de estas escuelas fueron retomados sin mayores modificaciones en las primeras escuelas de diseño.

Actualmente, gracias a la nueva revolución social, cultural, ideológica, técnica, y tecnológica, en la que nos encontramos, esta postura se ha agotado.

Este trabajo da un repaso por el diseño tradicional, y llega a una reflexión sobre la importancia del diseño complejo en la época contemporánea.

KEYWORDS Design

Traditional Design Complex Design

Form
Function
Rational
Functional
Sequential
Typing
Consistency

ABSTRACT

The Modern Movement proposed to reduce the design object to its form, function and style, highlighting the designer rational thought and mechanical handling as an universal language and ideology in which prevailed uniformity and visual language, resulting in a dehumanizing trend.

Schools with the greatest impact in the area of design that worked under this guideline were the german Bauhaus and Hochschule für Gestaltung (Ulm). In Mexico, in the early design schools, the approaches of those schools were taken up without major modifications.

Currently, thanks to the new social, cultural, ideological, technical and technological revolution, in which we find ourselves, this position is exhausted.

This article gives a review of the traditional design, reaching a reflection about the importance of contemporary complex design.

EL DISEÑO TRADICIONAL Orígenes

I diseño industrial, según varios investigadores, tiene sus orígenes

en la Revolución Industrial, gracias a la cual se producen innumerables cambios en Inglaterra, que afectarían a todo el mundo, entre los que se destacan: el invento de máquinas que relega el trabajo artesanal, la fabricación de productos en serie y a gran escala en los cuales lo que importaba era que funcionaran y la implementación de la producción en cadena (López Ulloa, 2013: 70).

Como consecuencia de esta producción masiva se empezó a llenar el mercado con innumerables objetos, cuya característica principal era el manejo de una estética técnica y mecanicista. Para su diseño se pensaba en primer lugar en la estructura, a la cual se le aplicaba arte para hacerla "bonita", consiguiéndose así innumerables productos cargados de esteticismo.

Para producir objetos con un verdadero aporte estético aparecen corrientes como el Arts and Crafts, fundado por William Morris y John Ruskin, quienes realizaban productos de alta calidad principalmente en mobiliario y tapices. Posteriormente surge el Art Nouveau, en el cual destacan los trabajos realizados por Antonio Gaudí y Héctor Guimard, entre otros, estas corrientes fueron fundamentales en el desarrollo moderno. Del primero perduran los principios éticos y posturas ideológicas; y del segundo, la audacia en la forma y la búsqueda de expresividad en los procesos industriales.

Aparece posteriormente el racionalismo con fuerza en toda Europa, manifestándose principalmente en el desarrollo de los objetos, mientras que en Estados Unidos es aplicado en los procesos, un ejemplo claro de esta tendencia se encuentra en la producción automotriz de Henry Ford.

Con el enfoque racional y funcional que colocó en primer plano el análisis de la forma surgieron varias corrientes que manifestaron esta tendencia, entre las que destacan el styling y el kitsch.

Los principios del racionalismo y funcionalismo se resumen en:

Figura 1. Escuela de Arte, Glasgow, 1898.

- 1) una adecuación de la forma a la función predominando la función;
- 2) la configuración formal de los objetos, y
- 3) el empleo de un simple lenguaje estilístico, en el cual predomina la austeridad ornamental y decorativa.

Repercusiones de la modernidad en el diseño tradicional

Según Hans Robert Jauss, el término "moderno", bajo su forma latina modernus (Habermas, 1989), fue usado por primera vez a finales del siglo v, este diferenciaba el presente cristiano del pasado pagano, con el transcurso del tiempo ha sido considerado bajo diversos contenidos y, de acuerdo con la conciencia de la época, en la transición de lo viejo a lo nuevo.

En cuanto al concepto modernidad, aparece en todos aquellos periodos en que se formaba una nueva época, modificando su relación con la antigua.

Existieron quienes se consideraban modernos en pleno siglo XII o en la Francia del siglo XVII, esta postura fue luego disuelta gracias al iluminismo francés, ser moderno cambió gracias a la ciencia, el progreso del conocimiento y los cambios sociales y morales, surgiendo así una nueva forma de conciencia moderna.

En el siglo XIX el espíritu romántico que se evidenciaba en la modernidad se liberó y planteó una oposición abstracta entre tradición y presente. Desde entonces modernidad es "lo nuevo", condenado a la obsolescencia por la novedad del estilo que surge.



Pero mientras que el estilo puede pasar de moda, lo moderno conserva su lazo con lo clásico, sobrevive al tiempo y a la moda. El sentido de modernidad produce sus pautas autosuficientes.

Afrontar el tema de la modernidad, según Maldonado (Bernal, 1981: 359), implica considerarla como proyecto de desarrollo de las fuerzas productivas, y como proyecto decididamente innovador del medio social y cultural.

Las características de la modernidad fueron: la presencia de grandes innovaciones a través de la industrialización, la producción en serie, el nuevo consumo de masas y la búsqueda de la funcionalidad en el diseño.

Con la modernidad se pretendía una estética racional, mecanicista, científica, universal e internacional, de tal manera se generaron movimientos como el Purismo, impulsado por Le Corbusier y Ozenfat, con el cual se pretendía la creación de elementos para un vocabulario pictórico. La teoría del Purismo desarrollada por Le Corbusier, se fundamentaba en el concepto del hombre como un mecanismo humano perfeccionado por la selección natural. Esta perfección se lograba con los objetos que podían satisfacer las necesidades humanas en su totalidad, los cuales tomaron el nombre de objetos tipo. Le Corbusier estaba convencido de que era posible un mundo en el que la tecnología moderna, junto con la belleza, crearían un entorno ideal y socialmente productivo, con este ideal presentó en la Exposition Internationale des Arts Décoratifs de París, un pabellón en que representaba "la casa como máquina para vivir", en la que colocó sillas de los hermanos Thonet junto con mobiliario diseñado por él.

Otro movimiento en el cual se apoyaba la modernidad fue De Stijl, fundado en 1917 en Holanda por Theo Van Doesberg, el cual tuvo como punto de partida una filosofía idealista, en la que el arte dio forma a una nueva visión de la vida moderna. Con una idea neoplatónica, se basaba en el hecho de que se creía que las formas tenían una realidad última detrás de su apariencia, por lo que los artistas debían centrarse en las cualidades permanentes del objeto, lo que determinó un proceso de depuración que dio como resultado una abstracción geométrica total (Bernal, 1981: 359). La composición se redujo a la línea vertical y horizontal, así como al manejo de los colores primarios y de los colores: blanco, negro, gris.



Figura 2. Grabado expresionista de L. Feininger para el Manifiesto del Bauhaus, 1919.

La equiparación de las formas geométricas con la producción mecánica proporcionó a sus teorías unas fuertes connotaciones sociales y utópicas, las cuales se enfocaban a cambiar, gracias a la estética, un mundo que se creía corrupto. Se destacan bajo esta tendencia las sillas rojiazules de Rietvelt.

El Constructivismo fue otro movimiento clave en el modernismo. Este hace referencia al arte que surge con posterioridad a la revolución de 1917, el cual se manifiesta en dos líneas: una, la del grupo de constructivistas del que forman parte Gan Stepanova y Rodchenko y la otra liderada por Pevsner y Gabo.

Al Constructivismo, debido a que surgió en una era posrevolucionaria, se lo asocia con las ideas socialistas. En este movimiento se buscó una estética rigurosamente formal, con el empleo de formas geométricas puras y simples y caracterizada por la total ausencia de ornamentos.

En el Constructivismo ruso la idea de austeridad era alimentada por el ideal utópico social, que consideraba que mientras menos ornamentos, mayor progreso; es decir, al eliminar lo banal del producto se economizaba la fuerza de trabajo y se podía conseguir un salario más alto y una productividad también más elevada.

Con el surgimiento de estos movimientos se intentaba conseguir un lenguaje de formas esenciales y universales, se puso en marcha una estética impersonal, sin ornamentos y geométrica.

La enseñanza del diseño tradicional

Para poder formar un verdadero especialista en el desarrollo de productos de diseño se inaugura en 1837 la primera escuela estatal de diseño en South Kensigton, Londres, pero al estar regida por las bellas artes termina formando un profesional que no se requería.

En 1919 se funda la Bauhaus, en la cual se plantea, para la resolución de los problemas de diseño, un lenguaje visual universal y formal estructurado, para lo cual la estética fue impersonal, desornamentada y depuradamente geométrica. Sus postulados se basaron en el funcionalismo destacando que "la forma le sigue a la función". Y en nombre de la función, se moldeó la tecnología en un sistema depurado de formas geométricas con el uso de los colores primarios junto con el gris, así se evitaba la referencia de tiempo, lugar o a los individuos que usaban esos

objetos, ignorando así los valores expresivos del mismo.

Sin embargo, si se realiza un análisis más profundo se verá que el manejo de las formas geométricas era simple y consistía en planos y líneas geométricas, así como sólidos euclideanos debido a las limitaciones tecnológicas de entonces, puesto que con las máquinas solo se podían realizar manejos geométricos de la forma. Se cuidaba y depuraba el trabajo formal, con una presentación ordenada de las partes funcionales: botones, interruptores, diales, palancas y se exigía un refinamiento exacto con el manejo del material en el montaje de los artículos producidos en serie; pero el volumen de los productos, debido a la tecnología, no podía ser modificado.

Al cerrar la Bauhaus, varios de sus maestros emigraron de Alemania hacia Norteamérica y ahí difundieron sus métodos de enseñanza que fueron retomados con cambios menores en México, en las primeras escuelas de diseño.

En 1958 se inicia el trabajo en la escuela de Hochschule für Gestaltung (ULM), el interés se centró en entender y racionalizar un sistema para el diseño de productos. Para lograr ese objetivo se colocaron valores expresivos del objeto dentro de un código formal de gran pureza y precisión; con este lenguaje formal del diseño los productos se encontraban desprovistos de cualquier referencia cultural, con lo cual se pretendía que fueran visualmente atractivos en cualquier lugar. Sobre esos postulados trabaja la gute form (buena forma) y un ejemplo claro de esta tendencia se tiene en los diseños realizados para la empresa alemana Braun A. G.

No se puede desconocer que los diseños de Braun siguen siendo válidos, por lo que de alguna manera confirman los ideales universales y atemporales que les dieron vida.

La escuela de Hochschule für Gestaltung trabajó además con gran fuerza contra el styling pero al tratar de limpiar el objeto de sus connotaciones culturales y centrarse únicamente en su función proponía algo imposible, eliminar de los objetos su dimensión comunicativa. Los aportes de esta escuela también tuvieron eco en los planteamientos y métodos didácticos de las primeras escuelas de diseño mexicanas.

La noción de Complejidad El paradigma

Etimológicamente, la palabra complejidad

es de origen latino, esta proviene de complectere, cuya raíz plectere significa trenzar, enlazar. El prefijo "com" añade el sentido de la dualidad de elementos opuestos que se enlazan íntimamente, pero sin anularse (López Ulloa, 2013: 1).

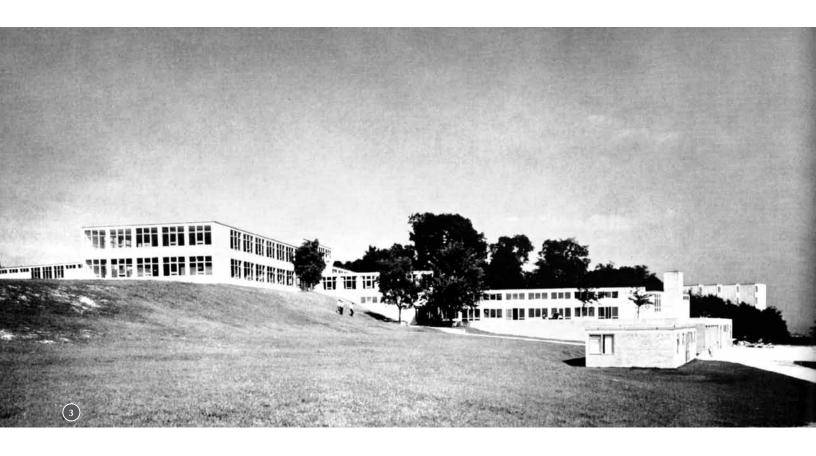
En castellano la palabra "complejo" apareció en 1625, con su variante "complexo". Proviene del latín complexus, que significa, que abarca, participio del verbo complector que significa yo abarco, abrazo. De complejo se derivan complejidad y complexión. Esta última palabra, que aparece en el castellano alrededor del año 1250, proviene del latín complexio, que significa ensambladura o conjunto. Existe además una relación entre complejo y perplejo, debido a que comparten la misma raíz. Perplejo aparece en el año 1440 y proviene del latín perplexus. Perplejo significa dudoso, incierto, confuso; perplexus significa, embrollado, embelesado, sinuoso. De perplejo se deriva en 1490 perplejidad, que significa irresolución, duda, confusión. Al existir una relación entre perplejidad y complejidad, esta nos conduce a un estado de irresolución, duda y confusión.

El término complejidad, según Morín,

aparece en la micro y macro física a inicios del siglo xx, y es con Wiener y Ashby, los fundadores de la cibernética, con quienes la complejidad entra en escena en la ciencia (Morín, 2001: 58).

Los aportes de la complejidad se destacan principalmente en dos aspectos:

- 1. en reconocer la presencia en el sujeto no solamente de lo preciso, lo matemático, lo físico sino también la imprecisión, la ambigüedad, la contradicción, que se manifiestan tanto en los fenómenos como en los conceptos y
- 2. la importancia del manejo de un pensamiento complejo en el cual se relacionen todos los principios, haciendo que el pensamiento científico contemporáneo sea más aproximado a la realidad (Morín, 2001: 60).



Es decir, mientras que la ciencia occidental continúa postulando que el entendimiento del mundo se da a partir del manejo de un pensamiento simple, reductivo, reduccionista, la complejidad intenta explicar la realidad con un carácter científico más amplio, en el que se define la importancia del ser humano con todas sus características propias con un conocimiento más amplio y real.

Morín (2001), respecto a la generación del conocimiento más amplio, señala que

este se podrá dar, cuando se realice una reforma en el pensamiento en el cual a la "complejidad", le conciernen simultáneamente los fenómenos, los principios fundamentales que gobiernan los fenómenos, los principios fundamentales metodológicos, lógicos, epistemológicos que gobiernan y controlan el pensamiento.

Es importante tener presente que la complejidad es de tipo relacional, es decir se conocen y analizan los problemas de diseño envueltos en múltiples factores, con los que se relacionan continuamente; al ser problemas reales de diseño, presentan complicaciones, enredos, dificultades o contradicciones. La

complejidad no es complicación, sino más bien un juego de estrategias que, apoyadas por el pensamiento complejo, buscan soluciones adecuadas.

La generación de conocimiento en la complejidad

Todos los seres humanos generamos y desarrollamos conocimientos, operados por la selección de datos. Aquellos que consideramos importantes los asumimos, y rechazamos los que creemos que no lo son.

Esta selección de datos hace que nos aproximemos a lo que Morín (2001) señala como el paradigma de la simplificación gracias al cual se produce un principio de disyunción, reducción y abstracción, es decir que gracias a la selección de datos, lo que hacemos son procesos reduccionistas dejando de lado datos que igualmente son importantes.

Este proceso reduccionista se profundiza más cuando para la generación del conocimiento se tiene en cuenta el manejo de certezas absolutas obtenidas en un pensamiento racional, secuencial y mecánico, el cual fue la base para el pensamiento del diseño tradicional, dejando de lado el pensamiento empírico en el cual se presentan las creencias y mitos.

Figura 3. Escuela Superior de Diseño de Ulm, Alemania, 1957.

A partir de esta selección de datos se consigue generar procesos más simples con lo cual se pretende entender todo, esto fue implementado de manera muy exitosa por Descartes y Newton y la perspectiva mecanicista en la que primaba un "orden simple" de acuerdo con el cual el mundo en general fue considerado como una máquina.

La propuesta de Descartes iba enfocada hacia la división de la naturaleza en dos partes, la mente y la materia, las cuales consideraba necesario analizar en forma independiente y separada. De acuerdo con esta postura, Capra (1998) sostiene entonces "que el universo material y el de los organismos vivos, se podía comprenderlo analizándolo en términos de sus pequeñas partes".

Esta visión simplificadora se impuso en la ciencia occidental desde el siglo XVII hasta finales del XIX (Morín, 2001: 59). Sin embargo, gracias a William Blake aparece la primera oposición a esta perspectiva mecanicista, resumiendo su crítica en "Líbrenos Dios de

la visión simplista y del sueño de Newton" (Devall y Sessions, 1985).

Con el posterior desarrollo de la complejidad se empieza a dejar atrás esta perspectiva mecanicista, desarrollando un pensamiento complejo, integrador, para lo cual se trabaja sin reduccionismo, pero tampoco crea la ilusión de que la complejidad elimina la simplicidad o que es lo completo. En su lugar, el pensamiento complejo opera como un tejido en el cual se encuentran múltiples factores que lo van conformando y para poder avanzar en el desarrollo de soluciones implementa varias estrategias.

Según Morín (1999), la noción de conocimiento complejo

entonces no puede ser reducida a una sola noción, ya sea como información, percepción, descripción, idea, o teoría, en su lugar se la concibe como diversos modos o niveles, a los cuales correspondería cada uno de estos términos.

El conocimiento desarrollado mediante pensamiento complejo es entonces un fenómeno multidimensional (Morín, 1999: 20), es decir se puede conocer de una manera compleja cuando se analizan y relacionan diversos factores como: lo biológico, mental, físico, psicológico, cultural, social, en diversos niveles permitiéndose que entre ellos existan continuos ciclos de retroalimentación, tornándose, como Morín (1999) señala, hacia lo bio-antropo-sicológico.

El conocimiento complejo, entonces, es un entretejido de la autonomía, individualidad, la riqueza de relación con el ambiente, las aptitudes para el aprendizaje, la inventiva, la creatividad, entre otras.

Así tenemos por ejemplo lo que sucede en la obra de arte desde el punto de vista de las neurociencias (Changeraux, 1994): el sujeto al estar frente a la obra de arte lo que ve son fragmentos fundamentales, luego continúa reconociendo más aspectos y los va reconstruyendo hasta entenderlos de una manera conjunta, tanto en lo analítico como en lo sintético. El cerebro opera por lo primero que reconoce el ojo que es el color, luego la luz, etc., y así va desarrollando su conocimiento, por lo que para la complejidad, de acuerdo con la neurofisiología, cualquier experiencia lleva consigo abstracción.

Para la complejidad, el conocimiento solo se logra en procesos de aprendizaje

mediante un tejido de relaciones entre elementos abstractos, concretos, empíricos y formales. El conocimiento es construido como la forma más objetiva de lo que es la realidad, y solo se adquiere el mismo a través de la formulación de problemas.

Un conocimiento complejo, entendido como señala Pérez Cortés (2003: 12), es:

Un conocimiento convergente, global, contextualizado. No es ya un conocimiento unidimensional, disciplinario, simple o fragmentado.

Es un conocimiento complejo, de cruce y de frontera, que se construye por encima de las disciplinas tradicionales. Conocimiento multidimensional, polimórfico, polisistémico y en donde convergen múltiples saberes.

HACIA EL DISEÑO COMPLEJO CONTEMPORÁNEO

La tendencia actual del diseño

El trabajo del diseñador en la modernidad, de acuerdo con lo expuesto, marcó una clara tendencia al racionalismo, generado por presiones económicas y políticas que regían el diseño, ya sea en el mercado, como en la enseñanza y la publicidad.

En la enseñanza tanto en la Bauhaus, como en la Hochschule für Gestaltung (Ulm), y en las primeras escuelas de diseño en México, se propuso para el desarrollo de los proyectos de diseño el manejo de un pensamiento racional en el cual la teoría y la práctica se fragmentaron, dando mayor importancia a la práctica mientras que la teoría debía ser aplacada ya que con ella se podía llegar a polemizar. Igualmente primaba el trabajo en lo estético formal, orientado a lo armonioso y funcional; se trabajó con la idea de un lenguaje visual universal e internacional, en el cual el mundo de los objetos debía ser democrático y se centró el trabajo en el diseñador, al cual se consideraba un genio creador solitario.

Actualmente para acercarse al diseño ya no es posible usar las mismas herramientas conceptuales tradicionales debido a que:

a) En lo social

La sociedad actual ha sufrido notables cambios propiciados por una revolución teórica, técnica y científica, que han provocado transformaciones sin precedente en la vida diaria. Al ser una sociedad del conocimiento y la información, se sumerge en continuas redes de

relaciones entre lo social, cultural, simbólico y económico, propiciadas por el continuo cambio tecnológico e informático, por lo que se diseña para otro tipo de necesidades, cada vez más complejas. Así, es aventurado pensar que el diseño continúe saliendo de experiencias previas de la misma disciplina, recorriendo el mismo camino una y otra vez, lo que termina fragmentando y dividiendo el conocimiento, en nombre de la "pureza ética, lingüística, formal o comunicativa de la antigua profesión" (Pérez Cortés, 2003: 13).

En esta sociedad planetarizada, además, existe un cambio constante de costumbres, pensamientos, criterios de gusto y valores sociales, por lo que, frecuentemente, se busca en los diseños una sofisticada tecnología que preste un mayor servicio y una menor colaboración del usuario.

Sin embargo es primordial concientizar sobre la cultura del diseño y tener presente que la difusión de un estado de conciencia general en la sociedad es la vinculada a un comportamiento consumista, en la que el diseño industrial ni actualmente ni en sus orígenes se ha limitado a ser un producto para un público masivo, debido a que paralelamente ha existido siempre un diseño para las élites, debido a su condición económica o estilística.

b) En lo económico

Gracias a los procesos económicos y principalmente a la globalización -o según el término acuñado por Morín (2001) planetarización-surgió la tendencia a pasar de lo bello, estética, a lo bonito, esteticismo. Hay una invasión de lo bonito, aquello que solo tiene el valor de la apariencia. El esteticismo se ha vuelto una industria de producción muy importante del diseño, que lo ha sometido a criterios estrictamente mercantiles; a raíz de esto cabe reflexionar sobre la importancia de trabajar en el sentido estético de belleza como una construcción más profunda y amplia del diseño, que se ha ido agotando con el tiempo.

Un hecho que ha quedado claro es que no es el usuario el que se aproxima al producto de diseño, sino que ocurre lo contrario, el producto de diseño es el que se acerca a este, apoyado por el styling, la innovación y la publicidad, que generan lo contrario de una real satisfacción cultural de necesidades y para poder manejar los procesos de planificación y diseño, para racionalizarlos, estructurarlos, controlarlos y hacerlos más

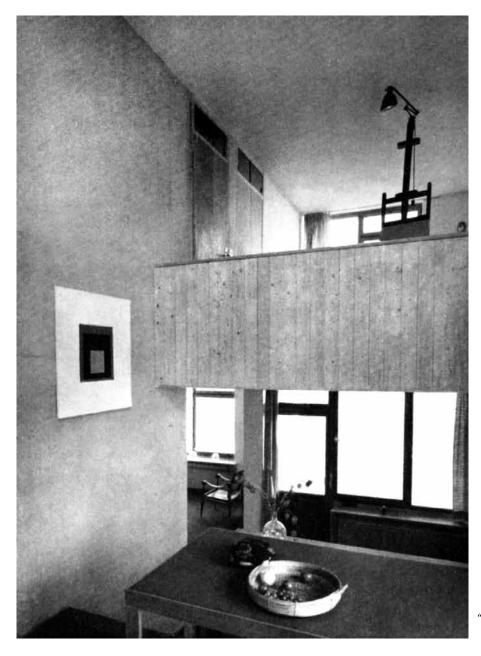


Figura 4. Vivienda-Estudio para profesores en la Escuela de Diseño de Ulm.

e inteligentes y la tendencia hacia el reúso para realizar nuevas propuestas de diseño, con lo cual se atiende la cada vez más creciente necesidad de la protección del entorno. De tal manera productos, obras y espacios toman una nueva vida y un nuevo significado en materiales reciclados.

Actualmente son cada vez más frecuentes los "productos complejos, pensados en la tecnociencia, que relacionan la ciencia, la tecnología, sociedad y cultura, encaminados a resolver necesidades reales de los usuarios" (López Ulloa, 2013: 38).

d) En lo informático

El poder informático del diseño asistido por el ordenador, ahora se puede encontrar en el CAD (computer aided design) y en la fabricación asistida por el CAM (computer aided manufacturing), los cuales desafían las habilidades del diseñador. Es importante, sin embargo, tener presente que hasta hoy es el ser humano quien tiene la capacidad de trabajar con lo insuficiente, lo impreciso y lo ambiguo, las herramientas informáticas le ayudan pero no constituyen un factor que anule sus capacidades.

e) En lo ético

La ética es otro factor importante a tomar en cuenta en el diseño, este representa "un compromiso de vida, de relaciones, de creencias y comportamientos. El compromiso ético del diseñador puede estar encaminado al cuidado y conservación del medio ambiente social, cultural y simbólico, al cuidado en el manejo y utilización de los diversos tipos de materiales que requiere su profesión, a una práctica responsable, todo sin descuidar el entorno del que forma parte" (López Ulloa, 1913: 46).

Por lo que para que exista un verdadero aporte de productos innovadores no se puede dejar de lado el factor ético, porque como señala Aicher:

Diseñar significa establecer entre el pensar y el hacer una mutua referencia.

La estética sin ética se aproxima al fraude. Lo que interesa es el producto en su inte-

efectivos, sin errores, existe un aparato de medios que operan con gran precisión.

c) En lo tecnológico

1. Vivimos en una revolución tecnológica, que mediante las telecomunicaciones genera otro tipo de tiempo y espacio que nos adentra en el ciberespacio o la robótica; en estos nuevos espacios, el diseño toma otra dimensión.

La nueva tecnología agotó los argu- 3. mentos del Arts & Crafts, en su interés por los materiales y la integridad del diseño en el cual no se permitía forzar los

materiales en formas inapropiadas, no se podían envasar los materiales en un envase aparentemente no funcional, con su derrumbe se desvanece la ética materialista del modernismo.

- La forma externa de los diseños gracias a la microelectrónica y la miniaturización, se torna ilimitada, ya no es necesario seguir los dictados de los componentes internos.
- Otro factor importante es la generación de nuevos materiales, con los cuales se ha pasado de los materiales simples a los compuestos, mixtos, mezclados, híbridos

gridad, no únicamente su forma exterior. El criterio del uso incluye también los efectos sociales y ecológicos: el diseño se relaciona a la situación cultural de una época, al tiempo, al mundo. El mundo actual se caracteriza por su hallarse en permanente proyecto. La civilización actual es algo que han hecho, y, por tanto, proyectado, los hombres. La calidad de los proyectos es la calidad del mundo (Aicher, 2001: 12).

Ante lo expuesto, en el diseño en la época contemporánea se torna importante tener en cuenta la complejidad, dejando atrás la tipificación, uniformidad, universalidad y racionalidad que fueron características clave del movimiento Moderno y del llamado buen diseño. Las tendencias estéticas actuales son plurales y diversas, no se cierran en principios constantes.

Hoy se hacen necesarios diseños antropocéntricos, emocionales, de experiencias, gestuales, expresivos, diseños que trasciendan, que se apropien del sentido de pertenencia de quienes los esperan, diseños efectivos, que cumplan con el mejoramiento del estilo de vida, que manejen factores estéticos actuales, que sean fáciles de usar, que rindan, que inclusive rebasen las expectativas de los usuarios.

Diseños en los que se cuide la calidad, pero también la cantidad, que sean agradables, que emocionen, que sorprendan, que sobrevivan a los intereses mercantiles y se mantengan por mayor tiempo sin caer en la obsolescencia demasiado pronto, que sean desarrollados en un proceso de diseño complejo en el cual se atiendan aspectos conceptuales, formales, materiales, técnicos, de uso y aplicación, con una investigación cada vez más profunda y actualizada, en un trabajo integral entre lo teórico y lo práctico, multidisciplinario y transdisciplinario.

Como se ha expuesto, gracias a la revolución teórica, técnica y científica sin precedentes que se vive actualmente, se avizora la necesidad de plantearse el diseño de una manera compleja. La posición de los diseñadores dentro de estos cambios está acompañada por un debate acerca de lo que el diseñador debe realizar dentro de la sociedad actual y cómo su participación forma parte del mecanismo de procedimiento y generación del producto. Si bien es lógica la influencia del diseñador en los cambios sociales, su acción es limitada, pero no por

ello deja de tener responsabilidad como generador de signos que permiten a los seres humanos entenderse y comunicarse.

El diseñador actual pasó de ser el genio creador solitario a formar parte de un equipo de trabajo, en el cual se consiguen nuevas y originales soluciones a los problemas de diseño cada vez más complejos.

El diseñador contemporáneo es un ser humano racional y afectivo a la vez que cultural, social, tradicional, moderno. Su trabajo se enfoca en el desarrollo de proyectos reales de diseño, para lo cual es importante que realice un recorte de la realidad y la analice bajo sus propios parámetros, que se destaque por conceptualizar, que no se quede en lo superficial sino que profundice y amplíe sus conocimientos utilizando marcos teóricos, metodológicos y prácticos relevantes que le permitan aproximarse a propuestas innovadoras centradas en lo que en realidad quieren y necesitan los usuarios y así tratar de que el ciclo de vida de los productos de diseño sea mayor, para lo cual no puede dejar de lado su preocupación por el medio ambiente y su degradación, y la responsabilidad de tomar conciencia respecto a propiciar un mundo sustentable, teniendo en cuenta un "pensamiento ecologizado, en la integración de la sociedad-naturaleza y la responsabilidad de su cuidado" (López Ulloa, 2013: 47).

No existe ser humano que no utilice un objeto o una disciplina que omita comentarios al respecto. Sin embargo carecemos de una visión transdisciplinaria amplia e integradora de la cultura, la naturaleza y el objeto. Se requiere una visión que esté más allá del perfil de una o unas cuantas disciplinas y oficios (lo inter y lo multidisciplinario), que aborde el diseño como un problema complejo e inteligible, peculiar y unificado.

Actualmente equipos de diseño multidisciplinarios y transdiciplinarios como IDEO, Frogdesign, Continuum, entre otros, manejan esta tendencia del diseño hacia procesos complejos, con el planteamiento de estrategias, con propuestas de innovación y con una visión integradora real y contemporánea.

Fuentes de consulta

Aicher, O. (2001). El mundo como proyecto. México: Gustavo Gili.

Bernal, J. D. (1981). La ciencia en la historia. México: UNAM-Nueva Imagen.

Capra, F. (1998). La trama de la vida. Barcelona: Anagrama.

Changeux, J. (1994). Raison et plaisir. París: O. Jacob.

Devall, B. y G. Session (1985). Deep Ecology. Salt Lake City: Peregrine Smith.

Habermas, J. (1989). Modernidad: un proyecto incompleto. Buenos Aires: Puntosur.

López Ulloa, A. (2013). Fundamentos del diseño: Desde la perspectiva de la complejidad. México. En: www.editorialdigitaltec.com/index.php?route=product/product&product id=170, (consultado: 15/05/2013).

Morín, E. (1999). El Método III. Madrid: Ansoz, S. L.

Morín, E. (2001). El método IV. Madrid: Cátedra.

Morín, E. (2001). Introducción al pensamiento complejo. Barcelona: Gedisa.

Pérez Cortés, F. (2003). Lo material y lo inmaterial en el arte-diseño contemporáneo. México: UAM.