

## **Una mirada a la objetividad del proceso de diseño**

**Norberto Enrique Camargo Cea**  
**(Universidad Autónoma Metropolitana, México)**  
ecamargo@correo.xoc.uam.mx

Universidad Autónoma Metropolitana  
Calzada del Hueso # 1100, Colonia Villa Quietud, Coyoacán  
04960, Distrito Federal, México  
+52(55)5483-7490

## Una mirada a la objetividad del proceso de diseño

**Resumen:** Se revisan las bases del pensamiento y su relación con el proceso diseñístico. Se analizan los distintos modelos para el diseño de objetos alrededor de los esquemas metodológicos y su congruencia con la problemática de la realidad del usuario en cuestión, la efectividad de sus resultados y las repercusiones en la práctica académica universitaria.

**Palavras-clave:** Idealismo, Materialismo, Ontología, Gnoseología, Proceso de diseño. Metodología

## A look at the objectivity of the design process

**Abstract:** We review the foundations of thought and its relation to the design process. We analyze different models for objects designing around the methodological schemes and their consistency with the problem of the reality of the user in question, the effectiveness of their results and the impact on university academic practice.

**Keywords:** Idealism, Materialism, Ontology, Epistemology, Design Process, Methodology.

## 1. Introducción

Entender las implicaciones epistemológicas del acto diseñístico en función de las concepciones y modelos del diseño, ofrece la posibilidad de comprender su impacto en el quehacer de la práctica profesional y de su reproducción en las aulas universitarias. Revisar los esquemas metodológicos a partir de éstas bases posibilita la modificación de dichas prácticas y de la docencia obteniendo así objetos mejor adecuados al usuario, a su realidad económica, al ecosistema y al entorno social y cultural nacionales.

## 2. Formas del pensamiento antiguo

Las tendencias del pensamiento humano han determinado su manera de vivir a lo largo de la historia; Así, en un principio, la construcción de los conceptos se realizaba en un plano sensitivo y emotivo, es decir totalmente pragmático. La estructuración del lenguaje evolucionó sobre la base del desarrollo de sus habilidades psíquicas y motoras y de las destrezas de control y transformación de su entorno apoyándose en el uso de artefactos-objetos producto de su proceso de adaptación.

Las formas del pensamiento arcaico fueron profundamente idealistas; Las concepciones del mundo y sus procesos siempre fueron hechas con referentes metafísicos y transfiriendo la base de toda explicación a los designios del mundo espiritual. Toda actividad creadora del individuo tenía indudablemente su procedencia y origen en un universo religioso, intangible y desconocido.<sup>1</sup>

El surgimiento de la idea, producto del proceso de abstracción de la realidad, se percibía como la “aparición” de un ente con presencia casi personificada. La misma conciencia del individuo es percibida como el ser absoluto haciéndose presente; La existencia propia se concibe en relación y dependencia de la fuente eterna. La estructuración de las ideas es entendida como “inspiración divina”; la cual depende del estado de la relación del

---

<sup>1</sup> Las dos grandes vertientes del conocimiento son el idealismo y el materialismo. Dichas corrientes están estructuradas en diferentes niveles. El primero y el más básico es el ontológico, en el cual, para el idealismo, la explicación de la esencia del ser es el espíritu que gobierna la materia, siendo la raíz del pensamiento metafísico y su forma concreta la religión.

inspirado con el ser absoluto, fuente de todo saber y conocimiento, es decir con el espíritu universal.<sup>2</sup> Este es el fundamento del pensamiento metafísico.

### 3. Pensamiento antiguo y diseño.

La creencia de que toda inspiración creativa depende del individuo y tiene un origen desconocido e inexplicable hace evidente la base idealista del pensamiento en el proceso de diseño. La creatividad pierde su raíz objetiva y se adjudica al individuo creador de objetos y su relación con la fuente universal. La realidad concreta como fuente de información para la solución de los problemas de diseño deja de tener sentido. Se transfiere el crédito de la creación a la magnificencia y carisma del diseñador. El objeto se envuelve en una atmósfera mística rodeada de la perfección absoluta; “vive” por si mismo, originado por la inspiración y el mandato divino del autor quién la ha plasmado en su obra.



**Figura 1.** Pensamiento Metafísico

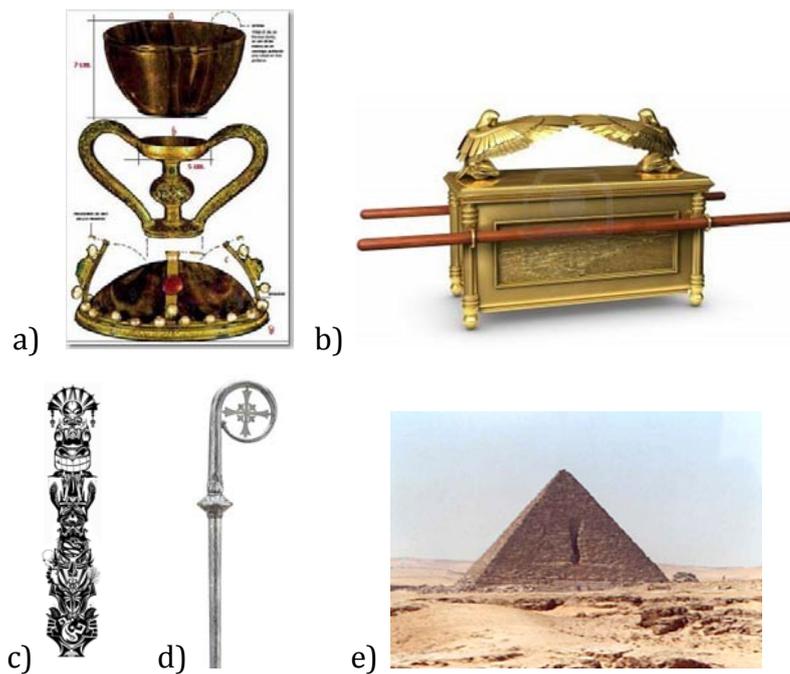


**Figura 2.** Pensamiento Antiguo y Diseño

---

<sup>2</sup> La “aparición” no es otra cosa que la sustitución del continuo aproximativo por el continuo preciso en el proceso de la formación de la “noción”, según Jean Piaget. Ver “El mito del origen sensorial de los conocimientos científicos” en su libro “Psicología y Epistemología” Ed. Ariel. España, 1981.

Este es el caso de los objetos antiguos con un profundo significado tales como, El Santo Grial, El Arca de la Alianza, El báculo de Moisés, Totems, y otros semejantes a estos, siempre ligados y relacionados profundamente a las creencias y prácticas religiosas; Amuletos, Varitas mágicas, Capas mágicas, Alfombras voladoras, etcétera. Todos estos objetos se caracterizan también por tener poder en sí mismos con capacidades extraterrenales curativas y/o destructivas. Todos ellos fueron concebidos por inspiración divina. La ropa y otros tipos de objetos también fueron susceptibles de tales dones. En la arquitectura resaltan las pirámides por su poder curativo y de conexión al más allá.



**Imagen 1.** Objetos con poder

#### **4. Pensamiento materialista y diseño.**

Con el tiempo, el pensamiento idealista maduró hasta las primeras formas del pensamiento materialista. Para entonces la inspiración creativa tomó otros matices más terrenales y el artista-artesano-diseñador reclamó para sí los créditos de la invención de formas nuevas. La creatividad bajó a la tierra y se ancló a las habilidades del sujeto; Sin embargo, y en congruencia con sus raíces ontológicas idealistas, la determinante del proceso creativo del diseño de objetos es apropiada por el sujeto (iluminado) y no por la realidad que le da sentido y sustento. La objetividad todavía es una virtud desconocida por los creadores de las formas.



**Figura 3.** Pensamiento Materialista y Diseño.

Posteriormente, la corriente materialista da fuerza a las tendencias de la objetividad del pensamiento en todas las esferas de la vida; Aun así, en la confrontación de las ideas adolece de fundamentos sólidos para poner a prueba el sistema ideológico idealista. Debido a que el pensamiento materialista se ha desprendido de las formas esenciales del idealismo, lo refleja fielmente y es considerado como “materialismo ingenuo”. Sus argumentos recurren involuntaria e inevitablemente a los conceptos heredados de aquel del cual surge y que todavía estructura su discurso.<sup>3</sup>

**Tabla 1.** Niveles y corrientes del conocimiento

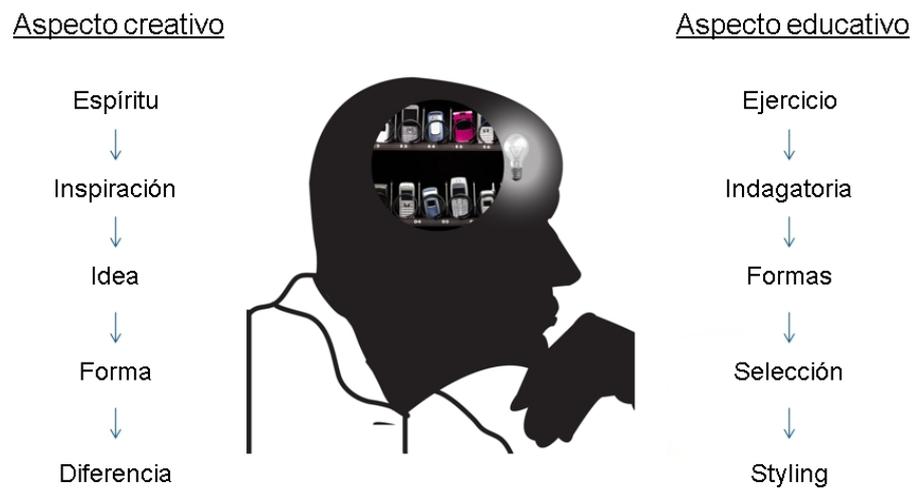
Nivel	Idealismo	Materialismo
Metódico	Práctica Teoría	Dialéctica
Lógico	Forma Contenido	Concreta
Gnoseológico	Sujeto Objeto	Objeto
Ontológico	Espíritu Materia	Materia

<sup>3</sup> Para el materialismo, la última explicación de la esencia del ser es la materia y la determinante en el proceso cognitivo se le atribuye al objeto. Es la realidad que subordina al sujeto y no al revés. Sin embargo, en sus formas ingenuas las explicaciones de la realidad son inmutables, eternas, acabadas; Revelando su condición metafísica.

## 5. El formalismo en el diseño, gnoseología y metodología.

En el terreno gnoseológico las posturas formalistas (idealistas) del diseño de esa época y que aún permanecen activas tienen como determinante al sujeto sobre el objeto, a la forma sobre la función, al diseñador sobre el usuario quien en este caso representa al contenido de la realidad que estudia y a la cual dirige su acción, es decir la comunidad social a la que dirige su producto (resultado del proceso) conocido como mercancía. Las consecuencias de esta ignorancia fueron, han sido y seguirán siendo perjudiciales para los individuos, la naturaleza y los ecosistemas.

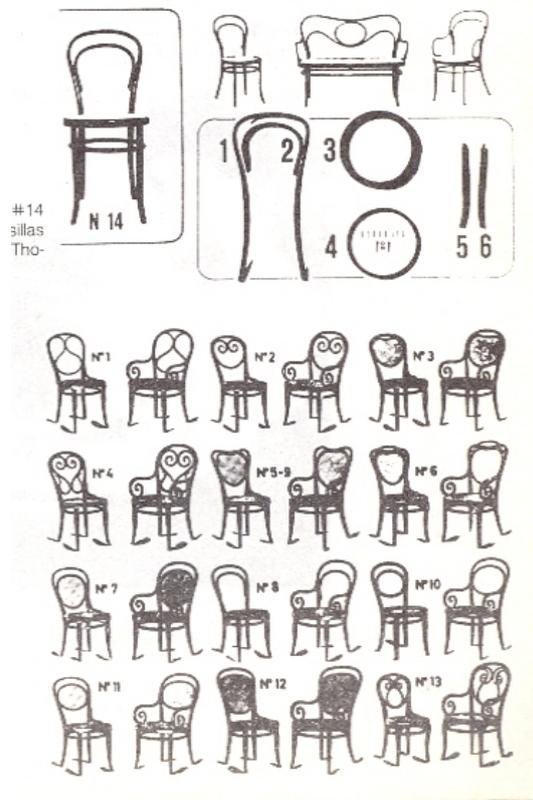
En el diseño formalista la forma tiene una connotación mas particular todavía; La forma es el envoltente geométrico, el perímetro de los objetos de los procesos naturales, plantas, personas, etc. mientras que el contenido queda obviado y solo nos referimos a una característica de toda la realidad compleja de la totalidad del proceso que estamos estudiando.



**Figura 4.** Formalismo y Educación del Diseño

La piedra angular del diseño formalista que postula “la forma define la función” sienta las bases de sus procesos creativos y de su reproducción en las aulas. La característica principal radica en la ausencia de metodología en el proceso de diseño y por tanto de arbitrariedad en la selección de las características del objeto. La didáctica de la enseñanza se centra en la búsqueda de soluciones “innovadoras” basadas en las diferencias formales con las

soluciones existentes. Este orden cimentado radicalmente en su estructura lógica formal da por olvidado el contenido concreto de la realidad que le dio origen, privilegiando las características estéticas (no surgidas de la identidad de la sociedad en la que se enmarca) usualmente copiadas de modelos extranjeros sobre la funcionalidad del producto.<sup>4</sup>



**Imagen 2.** Formalismo artesanal.

Sobre la estructura lógica formal se establece su “metodología” positivista, que se distingue por su empirismo pragmático apenas ordenado por “pasos a seguir” y no por una concepción que regule el proceso de principio a fin; Tal empirismo tiene su correspondiente en una dinámica docente carente

<sup>4</sup> La separación de forma y contenido en las formas idealistas del conocimiento dejan fuera del proceso casi la totalidad de la realidad que estudia. El diseño es un ejemplo fidedigno de tal separación. El desconocimiento de la función y/o la preponderancia de la forma en el proceso diseñístico refleja una enorme parcialidad en el abordaje de los problemas del usuario, quien de continuo se encuentra ausente como factor determinante. Además hay que considerar todavía que la comprensión de la función es algo apenas comprendido entre los diseñadores. Vale la pena revisar las acepciones y categorizaciones del término “función” para comprender su inconsistencia. Por ejemplo, véase el libro: Las funciones de la forma. Tulio Fornari. Ed. UAM-A. México, 1989. En tal libro se aprecia claramente que la forma juega el papel predominante y que el usuario está ausente como parte activa en las definiciones de las funciones de la misma.

de sustentación teórica-metodológica que procede sobre la vía de la productividad irreflexiva.<sup>5</sup>

La búsqueda de soluciones existentes como parámetro fundamental de un proceso de diseño pragmático envuelve al diseñador novicio (al alumno) en una nube sin fin de posibilidades formales carentes del análisis de la problemática que intenta solucionar, encaminando así sus esfuerzos a un muy probable fracaso frente al usuario y la ejecución de la función.



**Imagen 3.** Formalismo en el diseño industrial.

Como consecuencia natural, como eslabón de una cadena, en el momento de la evaluación del proceso y de los resultados, los argumentos no rebasan el espacio subjetivo del estilo propio de personalidades egocéntricas que fallan a favor o en contra de las propuestas ofrecidas por los novicios sin más argumento que el buen gusto del experto iluminado. La retroalimentación es magra en todos sentidos y la comprensión de la esencia académica de la práctica se refuerza con el propósito de no contravenir a la autoridad.

La visión del diseño como una actividad artística o esencialmente estética caracteriza los modelos de diseño propios de la época de la gran crisis del capitalismo interesados en la refuncionalización del sistema económico. El énfasis en la estética de los productos ponía al objeto en el centro del proceso. Es el diseño surgido de la forma y para la forma, reproductor de estilos, promotor del consumo y del status quo social, destructor de identidades nacionales.

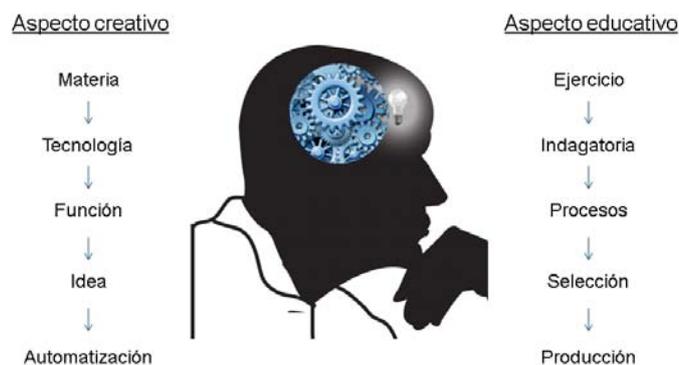
---

<sup>5</sup> La fractura epistemológica entre forma y contenido en el nivel lógico, se traslada al nivel metodológico separando la práctica de la teoría en el proceso de diseño. Las posibilidades de aplicación de metodologías de investigación de diferentes campos de las ciencias al proceso de diseño se truncan en aras del manejo formal empírico, dicho de otra forma “positivista”, que se caracteriza por su énfasis en la práctica y su desdén de la teoría.

La formalización como principal recurso en el proceso de diseño es vigente desde que el diseño industrial funge como promotor del consumo sin una franca misión social más allá de la “recreación” del status quo. Tal inercia tuvo su origen en la Gran Depresión del 29 y que se extendió hasta finales de los 40’s cuando el diseño industrial ya había hecho su debut en la escena mundial. Como referencia está la fundación de la Bauhaus en 1919, primera escuela de diseño industrial en el mundo. Su fundación fue resultado de la revolución industrial que ya impulsaba el diseño en formas vernáculas en manos de los primeros inventores, esencialmente hombres de ciencia y/o ingenieros.

## 6. La Tecnología en el diseño, gnosceología y metodología

Otra forma idealista del diseño es el que se centra en el uso de la tecnología como factor primordial del acto de diseñar. Basta citar algunas frases que encierran ésta afirmación, por ejemplo: “el diseño es una parte de la geometría o el resultado de su aplicación” o “la verdadera ciencia del diseño es la ingeniería”, etcétera. Se plantea al diseño como una parte integrante o como una consecuencia parcial y natural del ejercicio de la técnica. Como toda forma idealista hace menosprecio de los contenidos sociales en los proyectos de diseño y en el acto diseñístico, del mismo modo que las doctrinas sociológicas lo hacen de los contenidos técnicos y tecnológicos.<sup>6</sup>

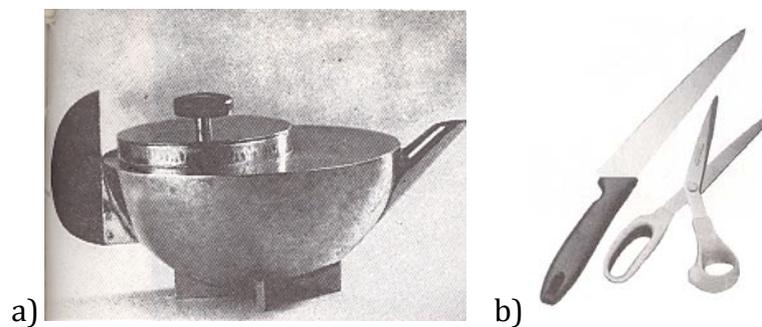


**Figura 5.** Tecnología y Educación del Diseño

<sup>6</sup> ...“La Arquitectura es el resultado de la aplicación de la geometría en su más pura esencia. Una representación de esta geometría, es la vivienda que ha sido y será uno de los elementos más representativos de la cultura del hombre, en el que el diseño, tamaño y condiciones de la misma son indispensables para el desarrollo del individuo en su medio, que de una u otra manera influye en su comportamiento y desenvolvimiento en la sociedad.”. Ver en: *Arquitectura genética y dinámica*. Jairo E Márquez D. Disponible en: <http://www.arqhys.com/arquitectura/arquitectura-genetica-dinamica.html>

Este es un diseño de y para la técnica y la tecnología. Promotor del consumo, de la reducción de costos, promotor de la máxima tasa de ganancia, reductor de la vida media de los productos, etc. Su lema gira alrededor de la frase: “No importa si funciona adecuadamente, lo importante es que se produzca en nuestras instalaciones” o “No importa que diseños ni como lo hagas, tampoco si copias soluciones extranjeras, lo importante es que se produzca en México”. Para este tipo de diseño lo importante no es tanto la forma final sino los materiales y los procesos. El usuario y su compleja realidad brillan por su ausencia. Los esquemas de acción docente se centran en el uso de los talleres y en la fabricación de modelos.

La influencia fuerte de la tecnología es resultado del esfuerzo de las economías de los países por escapar de la dependencia económica y tecnológica de los países industrializados que a principios del siglo XX ya habían consolidado su dominio de los mercados en base a la modernización de sus procesos productivos y la disminución de costos, especialmente Estados Unidos con la incorporación de los principios de la Administración Científica promulgada por Taylor y continuada por Ford. Este proceso impuso al mercado internacional condiciones críticas de competencia a niveles inalcanzables, originando en los países de la periferia intentos desesperados por subsistir en base a la sustitución de importaciones.



**Imagen 4.** Impacto tecnológico en el diseño industrial.

Los productos se caracterizaban por terminados pulidos y aparentes, y acabados lisos y con colores básicos, resultado de la racionalización de los procesos de diseño y de producción de las mercancías; recursos propios de estrategias de disminución de costos a costa de la adaptabilidad y satisfacción del consumidor final. La racionalización marcó de manera importante las

tendencias y las escuelas de diseño en la segunda mitad del siglo XX, época de la aparición de la mayoría de las escuelas de diseño en el mundo.

## **7. Teoría del Diseño o Metodología Sociológica.**

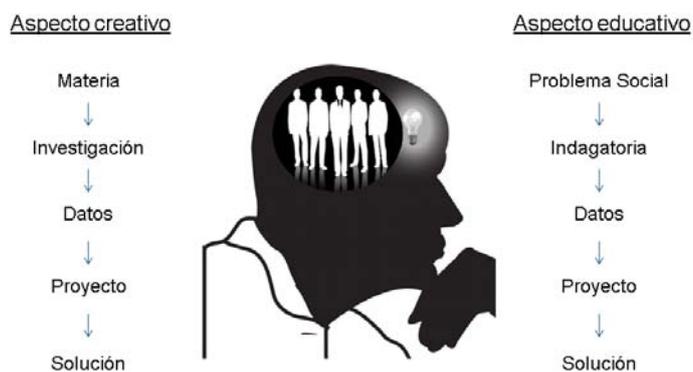
La definición de lo que es teoría es esencial para el discernimiento del punto que aquí se toca, y en cuanto a esto debe decirse que la teoría es resultado del estudio de los procesos relativos al fenómeno en estudio. Como resultado del análisis de las relaciones que lo componen se pone de relieve la estructura del campo del conocimiento en cuestión. Es decir que la realidad abordada deja entrever al estudioso del tema su trasfondo.

La teoría debe ubicarse en un campo del conocimiento preciso y definido por su objeto de estudio; Las categorías de dicho campo, para poder decirse teoría del mismo, deben ser de su dominio en forma exclusiva, obviando el hecho de que pueden ser aplicadas en otros campos del conocimiento, por ejemplo las matemáticas.

En los diseños, las categorías usadas para la elaboración de “sus teorías” no son de aplicación exclusiva del campo de estudio en cuestión sino que son heredadas de otros campos y de ciencias verdaderas de las cuales toma los elementos necesarios para poder elaborar su explicación de ser. Los diseños deben ser considerados disciplinas pero nunca ciencias, debido a que no cuentan con objeto de estudio, ni con conceptos categóricos para elaborar una teoría exclusiva de su entorno disciplinario.

Las teorías elaboradas hasta hoy, están elaboradas a partir de los elementos teóricos propios de una ciencia que los engloba como parte de su objeto de estudio, a saber, psicología, sociología, economía política, antropología, ingeniería, etcétera. En una revisión rápida de las llamadas teorías del diseño puede observarse el uso de las categorías científicas.

De hecho, los planteamientos ofrecidos reflejan de manera muy nítida concepciones teóricas conocidas, especialmente del campo de la sociología. Las que no, se manifiestan como elaboraciones idealistas con un fuerte componente subjetivo basado en elucubraciones alrededor de la forma y con serias carencias de la realidad objetiva a la cual se dirige.



**Figura 6.** Teoría Sociológica y Educación del Diseño

Una forma de idealismo<sup>7,8</sup> moderno es la tendencia a circunscribir el diseño industrial en el marco de doctrinas sociales “progresistas” que encierran toda posible acción del diseñador a un probable cambio de sistema social y/o compromiso político. Una doctrina de éste tipo rechaza incorporar a la práctica del diseñador conceptos y recursos no desarrollados dentro de la doctrina en cuestión, adoptando así una posición gnoseológica idealista, que aunque mucho más elaborada que las primeras formas de idealismo que le anteceden no deja de serlo también.

La exaltación del aspecto social del problema de diseño pareciera hacer creer que la aplicación exhaustiva y sistemática del método científico propio de la sociología utilizado para la elaboración de un proyecto de intervención social (del anteproyecto de diseño) puede ser tomado como paradigma para el proceso de diseño, y que llevado hasta sus últimas consecuencias culminará irremediamente en un objeto nuevo perfectamente adecuado a las necesidades del usuario resolviendo el problema funcional y satisfaciendo la

<sup>7</sup> Las corrientes del pensamiento están definidas en diferentes niveles. El más básico es el ontológico, donde para el idealismo la explicación de la esencia del ser es el espíritu, el cual gobierna la materia; mientras que para el materialismo la materia incluye al espíritu y tiene una visión integradora. La creencia o la explicación de la esencia del ser plantea una condicionante a nivel del proceso del conocimiento (nivel gnoseológico) en cuanto que el sujeto que conoce y el objeto que es conocido tienen la predominancia dependiendo de cuál es la visión que tengamos del mundo. Para el materialismo el objeto es el que lleva la directriz del proceso, además se explica de una manera integral haciendo ver que el sujeto es parte de la misma realidad objetiva universal, por lo que debe ceñirse (inclusive su pensamiento) a las mismas leyes que la gobiernan. En cambio para el idealismo las leyes que gobiernan el proceso están bajo el dominio del sujeto, son caprichosas, libres y sin ataduras ya que provienen del plano metafísico y gobiernan la realidad concreta.

<sup>8</sup> Revisar el texto de Henri Lefebvre “Lógica formal, Lógica Dialéctica. Ed. Siglo XXI. México, 2006.

necesidad. Tal planteamiento pone de relieve el desconocimiento de las características metodológicas propias del proceso de diseño, las cuales pueden ser tan específicas como el problema de diseño abordado.

## Línea de tiempo

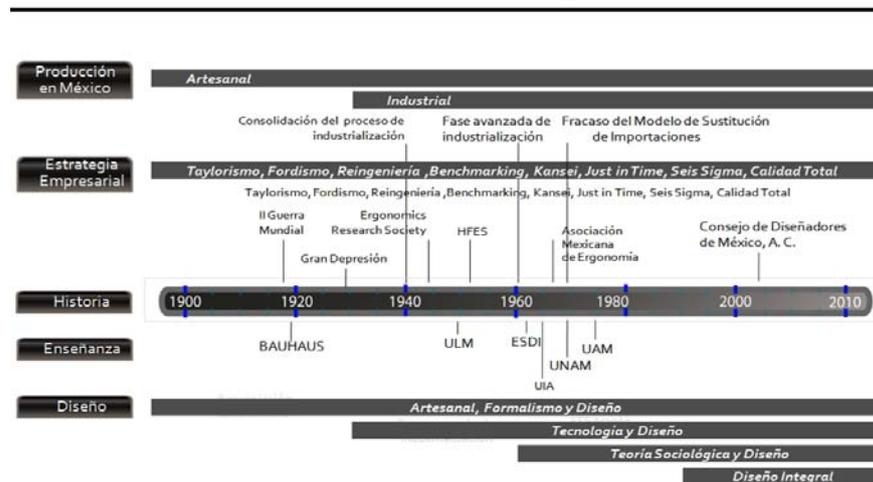


Figura 7. Línea de tiempo.

## 8. Limitaciones de la visión idealista en la enseñanza del diseño.

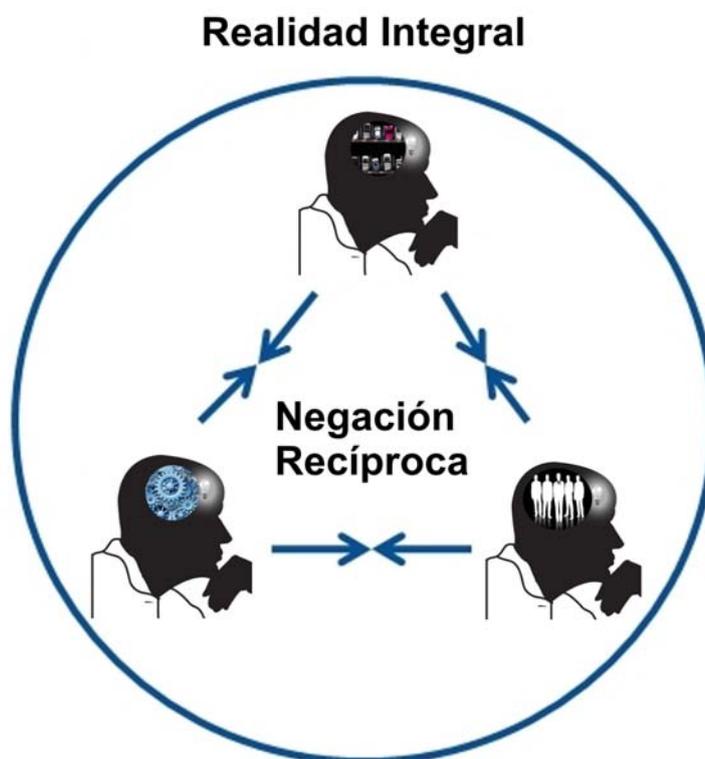
Las visiones idealistas en el diseño comparten serias limitaciones, entre otras la de descalificarse mutuamente y desconocer la importancia de incorporar muchos otros aspectos de la problemática del sujeto social y de la realidad que lo circunda. En una palabra, están imposibilitadas de visualizar el problema de diseño como un problema complejo que las incluye y las rebasa.<sup>9</sup>

En el aula, consecuentemente con sus carencias, estas formas limitadas y lejanas a la complejidad del proceso de diseño, aplican un reduccionismo a la didáctica de su enseñanza haciendo énfasis en el aspecto formal y/o de materiales y procesos, o en su dimensión y dinámica social. Por ende la problemática vivida por el usuario no es abordada de manera satisfactoria, relegándolo de muchas y diversas maneras en el proceso. En el peor de los

<sup>9</sup> En diseño tiene una connotación mas particular todavía, la forma es precisamente el envolvente geométrico, el perímetro de los objetos de los procesos naturales, plantas, personas y es mucho mas simplista mientras que el contenido queda obviado y no hace falta referirse a él. En tanto visión desintegrada del todo, las visiones idealistas se excluyen entre sí erigiéndose en primer lugar y autosuficientes por encima de las demás.

casos la creatividad malentendida como práctica de la proliferación de ideas se sustenta en la diferenciación con las soluciones existentes.

Usualmente la búsqueda de lo existente genera miles de coincidencias en los buscadores de internet, lo cual sobrepasa a los estudiantes en su capacidad de manejo de tal cantidad de información. Esto sucede porque los estudiantes no cuentan con un criterio de análisis para valorar la pertinencia y la calidad de los objetos. Los profesores con estas visiones del diseño no les proporcionan dichos criterios porque no cuentan con ellos. Esto es lo más parecido a la llamada caja negra del diseño, especialmente en su tendencia formalista.



**Figura 8.** Limitaciones de la visión idealista del diseño

Cabe señalar que los resultados provocados por estos modelos de diseño han sido catastróficos para los mismos usuarios y por ende para las empresas que los producen, las cuales fracasan tarde o temprano y desaparecen del mercado con las consabidas consecuencias para la economía local, regional, nacional e internacional; fenómeno conocido a lo largo de la historia del sistema económico capitalista de producción.

## 9. Visión integral del diseño

La visión objetiva del diseño establece el proceso formal como parte del contenido, y no como propósito final. Las características formales se concretan desde la óptica del usuario forjada en su cultura y su entorno vital, y al mismo tiempo desde la dimensión funcional del objeto de diseño.<sup>10</sup>

Con el paso del tiempo, en el entorno de la distribución y el consumo de los productos, los usuarios han aprendido y las empresas también. Los usuarios a racionalizar su selección de los productos que adquieren, y las empresas a saberse ganar la predilección de compra de los consumidores sobre la base de una verdadera y plena satisfacción del cliente por encima de la búsqueda de la máxima tasa de ganancia.

La experiencia acumulada por siglos de competencia por el mercado ha llegado a poner al fin al usuario en el centro del quehacer de la empresa y por tanto del proceso de diseño. Esto ha implicado que en definitiva las empresas se han planteado el propósito de fundarse sobre el compromiso de hacerle un bien a la sociedad. Este componente está contenido en la misión de la empresa y definirlo viene a ser el primer paso para la constitución de la organización.

Este buen propósito se dirige hacia dentro y hacia fuera de la organización, abarcando los integrantes de la empresa (pública o privada), el consumidor a quien van dirigidos sus productos (bienes o servicios), la comunidad en donde se ubica y el país al que pertenece. Incluso, sus metas deben incluir el bienestar de la población mundial, la sustentabilidad de la producción y el respeto a la naturaleza misma.

El poner al usuario en el centro del proceso de diseño es ya la estrategia de éxito de las empresas mundiales y esto ha quedado demostrado por empresas líderes internacionales. En las estrategias de éxito que han venido adoptando desde hace décadas, paulatinamente el usuario final del producto y el operario de la línea de producción y de las otras áreas de la empresa han ido pasando a ocupar el papel central en el proceso de diseño y en la organización de la producción.

---

<sup>10</sup> Es necesario el manejo de un proceso de diseño objetivo, en base a la lógica de la realidad de las leyes y patrones que gobiernan la naturaleza, para poder entender en su conjunto y de manera integral todos los procesos; Y en este caso, en el caso del Diseño Industrial, no es la excepción; al contrario, es necesario y básico entender con exactitud el lugar y papel del diseño en la transformación de la realidad compleja. La realidad del usuario no puede ser reducida al aspecto formal. No puede estar circunscrita solamente a éste tipo de lógica que es básica y necesaria pero no suficiente.

Finalmente el aspecto humano de la producción viene a tomar el papel relevante y rector de la vida social para la subsistencia. Todas las actividades desarrolladas por los seres humanos empiezan a tomarse en cuenta en la planeación estratégica de las empresas públicas y privadas. Las estrategias involucran el perfeccionamiento de la organización de la producción desde la recepción de insumos y almacenaje, hasta el empaque, embalaje y transportación del producto hacia el mercado.

Poner al usuario en el centro del proceso de diseño da pie a una nueva visión de diseño, del diseño centrado en el usuario, Esta visión recupera el propósito original del diseño industrial, procurar un mundo material más humano, más cómodo y funcional, un mundo más hecho a nuestra medida y a nuestras necesidades.

Esta visión integral es del y para el ser humano, por lo que requiere de la incorporación progresiva e ilimitada del conjunto del conocimiento de todas las ciencias, así como también de otras fuentes como el arte, la tecnología y la espiritualidad. Este modelo amplía los horizontes del profesionalista y muestra la complejidad y la gran dificultad para el análisis de los problemas de diseño y para el planteamiento de alternativas de solución, donde la creatividad es útil y necesaria pero no desligada y caprichosa al antojo del proyectista; sino bien aterrizada y bien informada de los pormenores de la situación concreta donde debe actuar.

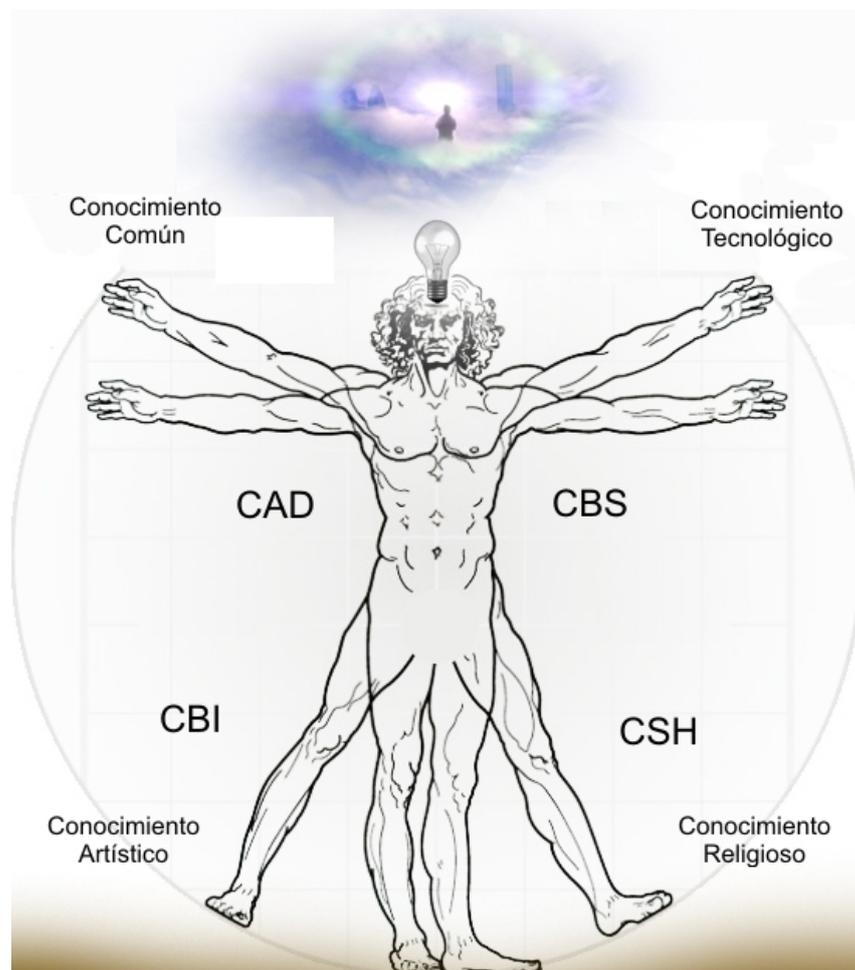
## **10. El diseño complejo.**

Nuevas tendencias de la práctica profesional del diseño industrial se especializan en la gestión del diseño en todos los ámbitos de la vida de la organización productiva y de servicios. Yendo más allá de la estricta línea de producción y tomando en cuenta todas las actividades dentro y fuera de la empresa y las actividades de ocio y recreación de los individuos, se pretende hacer evidente la importancia de la acción del diseño en todos los niveles de la vida social como factor impulsor de la economía y de un mejor nivel de vida local, nacional e internacional.

El alcance de la gestión del diseño incluye también su reproducción en los planes y programas de estudio en las empresas de servicios educativos públicas y privadas. El abordaje de la enseñanza y reproducción del diseño consideradas como una práctica profesional distinta ofrece un campo de acción

específico donde la acción del diseño mismo tiene también un efecto positivo en la calidad.<sup>11</sup>

El reconocimiento del diseño como una práctica académica, profesional y social es un paso adelante en la comprensión de la complejidad de cualquier problema en este campo. Dicha complejidad deriva del grupo social a quién va dirigido, ya que la intrincada red de relaciones entre los distintos aspectos que lo constituyen es prácticamente inagotable y el entramado de parámetros y requerimientos de diseño se antoja imposible de abordar por una sola persona. Podemos concluir que el diseño es una práctica interdisciplinaria, algo que ya sabíamos previamente pero sin comprender su profundidad.



**Figura 9.** Diseño Integral

<sup>11</sup> Ver el libro “Diseño rentable” de Xénia Viladas. Ed. XVDMC. Madrid, España. 2008

## 11. Diseño para la enseñanza del diseño.

Es el tiempo de formar grandes equipos para el diseño donde el protagonismo idealista no tiene lugar sino la cooperación amplia y abierta al cambio de mentalidad. Una mentalidad dispuesta a renunciar a las propias ideas por otras más adecuadas al rector del proceso, el usuario. En el campo de la enseñanza del diseño es tiempo de desaprender y estar abiertos al cambio de criterios inflexibles por otros más eficientes en aras de un usuario desapercibido, el estudiante. Es tiempo de hacer diseño para la enseñanza del diseño.

Es necesario abandonar posturas limitadas y por tanto idealistas por complejas que sean. Debemos incorporar nuestras habilidades y destrezas a un esfuerzo mayor donde nuestra aportación se integre a un todo tan complejo como nuestro usuario.

## 12. Conclusiones.

Por último quiero mencionar la realidad a la que se enfrenta el futuro egresado de las escuelas de diseño y dar algunas recomendaciones para la realización de su práctica profesional que podrían ser de utilidad.

En la realidad de la industria en México y el mundo se pueden detectar diferentes estados de la práctica del diseño dependiendo de la visión de los dirigentes de las empresas u organizaciones productivas estatales y/o privadas. Lo anterior depende de muchos factores internos y externos a las organizaciones, sin embargo me referiré solamente a aquellos que dependen o están relacionados directamente con el diseño de productos.

Tal estado de cosas ya ha sido calificado por autores estudiosos del caso como la “Escalera del Diseño” “design ladder”<sup>12</sup> que muestra varias etapas de la integración del diseño como recurso de éxito de las empresas. Tales etapas son en orden ascendente: No diseño, Diseño como estilo, Diseño como proceso, Diseño como innovación, Diseño estratégico, Gestión del Diseño y, Design thinking o Thinking design.

Entre más se avanza en la escalera del diseño las implicaciones metodológicas del acto diseñístico aumentan y la relevancia del usuario toma un papel central y definitivo cada vez mayor. Entre más complejo es el nivel de

---

<sup>12</sup> idem

involucramiento del diseño en la organización, más asociado está con las estrategias de éxito adoptadas por las empresas. El ascenso de la escalera del diseño requiere mayor efectividad y eficiencia en los procesos de trabajo y de diseño de productos. Por ello y también por cuestión de recursos, las empresas adoptan el esquema más al alcance de sus posibilidades, limitando o ampliando el papel que el diseño puede jugar en estas estrategias.

El futuro profesional del diseño deberá aprovechar todas las posibilidades que la empresa le ofrezca para la realización de su labor diseñística. Además, el conocer las determinantes de un proceso de diseño complejo y las metodologías asociadas, muchas de las cuales son de fácil acceso, le proveerá de un mayor abanico de posibilidades de éxito de los productos que desarrolle mejorando en esa medida el impacto en la dimensión social de su uso y la presencia de la marca en la preferencia de los consumidores y usuarios finales.

En los primeros escalones de la escalera del diseño el formalismo basado en la copia es lo predominante; en los siguientes el papel de la tecnología adquiere mayor importancia; y en los últimos el “diseño integral”, con el usuario como centro del proceso, es un factor indispensable que puede llegar a tomar el papel rector de la estrategia y de vida de las organizaciones. A esto se le conoce como “Thinking design”.

Necesariamente, entre mayor sea el nivel del diseño, mayor será el número de personas involucradas en la gestión del proceso, pudiendo observarse equipos de gerencia formados por diversas especialidades de profesionistas. En los grupos gerenciales se ven cada vez más frecuentemente, especialmente en grandes empresas corporativas internacionales, administradores, contadores, financieros, ingenieros industriales, ergónomos, diseñadores, publicistas, mercadólogos, etc. El diseño complejo requiere de la participación de un equipo preparado en “todos” los campos.

Finalmente, el diseñador profesional debe armarse con todas las herramientas posibles para responder de la mejor manera a las necesidades de su auditorio. Lo anterior rebasa el límite de lo exigido por las empresas e intenta llegar hasta el sentir de quienes esperan, como lo hicimos antes y por lo cual decidimos diseñar, un mundo mejor. Impulsar el ascenso de las empresas por la escalera del diseño es una labor destinada a alcanzar éste mundo esperado, aunque para ello haya que dar más de lo que se nos exija tratando de integrar todos los aspectos y facetas del diseño en un nuevo producto.

## Referências

Imagem 1. Objetos con poder.

1a. [http://restaurantebeltane\\_wordpress\\_com\\_santo-grial-de-valencia-desmontado/](http://restaurantebeltane_wordpress_com_santo-grial-de-valencia-desmontado/)

2a. [http://parroquialatino\\_blogspot\\_com/](http://parroquialatino_blogspot_com/)

3a. [http://luh-yart.deviantart.com\\_Totem\\_da\\_Vida\\_\\_II\\_by\\_luh\\_yart/](http://luh-yart.deviantart.com_Totem_da_Vida__II_by_luh_yart/)

4a. [http://www.el-angel.com\\_para-obispo-baculos-baculo-martele-5648-fp.asp/](http://www.el-angel.com_para-obispo-baculos-baculo-martele-5648-fp.asp/)

5a. [http://www.concienciaplanetaria.es\\_energia%20piramidal%20terapeutica/](http://www.concienciaplanetaria.es_energia%20piramidal%20terapeutica/)

Imagem 2. Formalismo artesanal.

1a. Oscar Salinas. Historia del Diseño Industrial. Ed. Trillas. México, 1992. p69

Imagem 3. Formalismo en el diseño industrial.

1a. [http://sale-industrial.blogspot.mx\\_2008\\_04\\_01\\_archive.html - stiletto1/](http://sale-industrial.blogspot.mx_2008_04_01_archive.html_stiletto1/)

2a. <http://www.curiosite.es>

Imagem 4. Impacto tecnológico en el diseño industrial.

1a. Oscar Salinas. Historia del Diseño Industrial. Ed. Trillas. México, 1992. P107

2a. Oscar Salinas. Historia del Diseño Industrial. Ed. Trillas. México, 1992. P219

---

**Como citar**

CAMARGO, Norberto Henrique. **Una mirada a la objectividad del proceso de diseño**. Arcos Design. Rio de Janeiro: PPD ESDI - UERJ. Volume 9 Número 2 Dezembro 2016. pp. 110-131.

Disponível em:

[<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/arcosdesign>]

---

**DOI**

---



A Revista Arcos Design está licenciada sob uma licença Creative Commons Atribuição - Não Comercial - Compartilha Igual 3.0 Não Adaptada.