

# Técnicas y métodos creativos aplicados a la conceptualización del diseño

Alejandra Marín González<sup>7</sup>

## Resumen:

Entender la importancia de la aplicación de las técnicas de pensamiento creativo y algunos de los métodos creativos para la conceptualización en el diseño, describiendo sus cualidades como herramientas que aportan en beneficio en la búsqueda y soluciones de áreas de pauta en el desarrollo de nuevos productos.

1. Importancia de la aplicación de técnicas de pensamiento y métodos creativos en la conceptualización del diseño.

2. Técnicas de pensamiento creativas aplicadas al diseño, algunas utilizadas:

- a. Tormenta de ideas.
- b. Lista de atributos
- c. Lista de comprobación
- d. Palabras aleatorias
- e. Seis sombreros de pensamiento
- f. Eliminación de bloqueos mentales
- g. Por identificación
- h. Mapas mentales

3. Métodos creativos para la conceptualización en el diseño, descritos en este ensayo:

- a. Modelo XXI
- b. Biosis

**Palabras clave:** *Técnicas de pensamiento, métodos creativos, conceptualización, modelo, Biosis.*

**I**ntroducimos al tema de la creatividad o el desarrollo de la misma nos invita a preguntarnos sobre cuáles son las experiencias en el individuo que propician el perfeccionamiento de la creatividad, comencemos entonces por entender el proceso que se establece, por medio de las siguientes premisas:

- A. La creatividad se puede potenciar a través de estrategias de aprendizaje. (Woolfolk, 1999).<sup>8</sup>
- B. Los individuos que conviven con alguna persona juega un papel crucial en el desarrollo de su creatividad. (Gradner, 1995).<sup>9</sup>
- C. Cuanta más rica sea una experiencia humana, tanto mayor será el material del que dispone para crear. (Vygotski, 1930).<sup>10</sup>
- D. Factores propios del medio ambiente geográfico y socio cultural intervienen en la creatividad del ser humano. (Gervila, 1987).<sup>11</sup>

En 1931 Robert Crawford tuvo en mente la búsqueda de métodos capaces de promover y sistematizar la intuición, la inventiva, la capacidad de improvisar y los procedimientos de solución de problemas de diseño.

Si se conjuntan las diferentes posturas sobre un posible origen de la explicación sobre la naturaleza de la creatividad se deberá considerar lo que conjuga la propia naturaleza del concepto:

✎ “El individuo comprende el universo y construye el mundo a la luz de la razón a través de su naturaleza intelectual.

✎ “El individuo se desarrolla de manera científica, cultural y social a través de la interdisciplinar para su formación individual, social y multifacética.

✎ “El individuo participa en una evolución biológica, neurofísica y de lenguajes simbólicos dentro de su naturaleza bio-psicosocial.

✎ “El individuo expresa sus procesos mentales, afectivos y actitudinales e involucra aspectos de la personalidad que tienen que ver con su conducta a través de su naturaleza psicológica y multifactorial.

<sup>7</sup> Alejandra Marín González, estudia la Licenciatura en Diseño Industrial en 1991 y en 1995 el de Arquitecto, cuenta con una Maestría en Relaciones Industriales y recibe su titulación en el 2001, realiza estudios de Doctorado en Filosofía con acentuación en Arquitectura y Asuntos Urbanos en el 2010, todos sus estudios realizados en la UANL., actualmente se desempeña como maestra de tiempo completo con perfil PROMEP, asesorando tesis de licenciatura y proyectos externos en la carrera de Diseño Industrial.

Básicamente la creatividad del individuo se constituye estudiando a la persona, el producto, el proceso y el ambiente, en este caso el proceso de la creatividad es lo que está implantado en el proceso de diseño y es adquirido cuando se analiza el proceso creativo en el diseño a través de la comprensión y aplicación de los métodos para el desarrollo de la creatividad.

De modo que el método como tal se puede entender como la manera ordenada de llevar a cabo algo para el logro de un fin y en este sentido se establece dentro del proceso de diseño como los pasos a seguir para el desarrollo de la creatividad aplicada a la innovación de productos por medio de la conceptualización, ésta se presenta como una explicación del método seguido para innovar representando un sustento que justifique y explique lo que se dio para llegar a una nueva propuesta en una solución de diseño, dicho de otro modo, para el desarrollo de nuevas propuestas de diseño.

Es la herramienta que aporta a todo diseñador ejercitar su inventiva y de este modo establece lo que la mente, los conocimientos y las habilidades dan como resultado en la innovación.

**Por medio de este esquema de relación entendemos lo siguiente:**

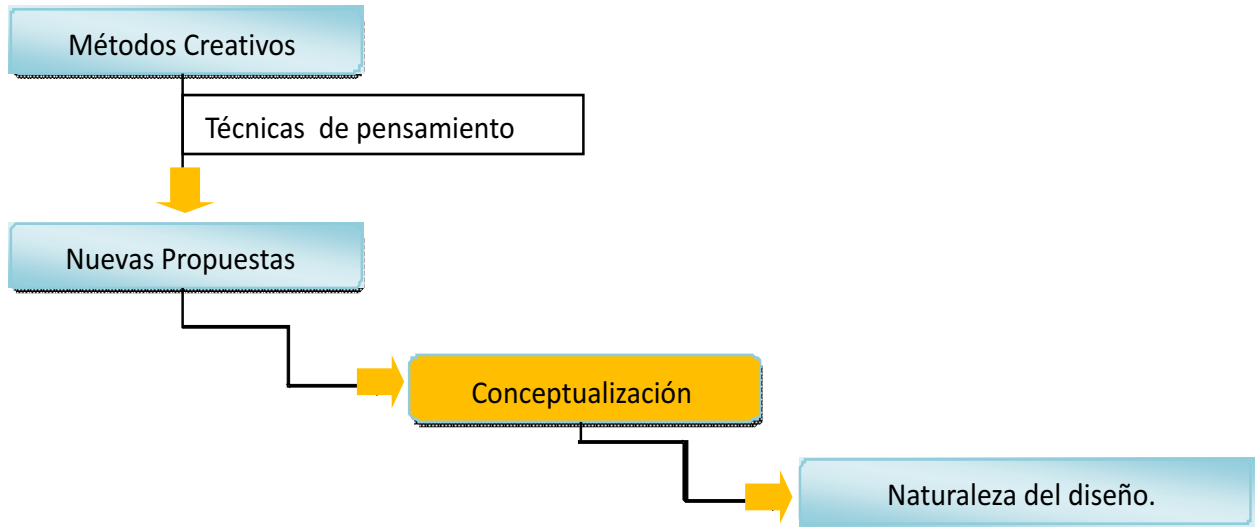
Ahora tomemos en cuenta las técnicas de pensamiento, que son usadas en los métodos creativos para la conceptualización en el diseño.

La actitud creativa que se le imprima a cada propuesta de diseño es lo que ofrece la diferencia y es sólo a través de la práctica constante lo que modifica su aplicación y entendimiento como una técnica superficial a un modo cotidiano de resolver problemas de diseño.

Es necesario señalar la importancia de conocer lo que aporta el CONOCIMIENTO, MANEJO Y DOMINIO de las técnicas de pensamiento que se suman a la aplicación de métodos para el desarrollo de propuestas innovadoras en el diseño y desarrollo de nuevos productos, aquí se desglosan algunas de las técnicas más empleadas para la práctica en el diseño industrial, se establece claramente su descripción, para que sirva y lo que hay que tomar en cuenta en cada una.

La actitud creativa que se le imprima a cada propuesta de diseño es lo que ofrece la diferencia y es sólo a través de la práctica constante lo que modifica su aplicación y entendimiento como una técnica que de modo cotidiano ayuda a resolver problemas de diseño.

Se ha encontrado que las técnicas creativas usadas en situaciones de ejercicio son útiles y resulta una amplia variedad de soluciones con su aplicación, pero el mejor estímulo que aportan al diseño conceptual es el trabajo



**Fig. 1 Ejemplifica la interrelación de los métodos y la intervención de las técnicas de pensamiento en el proceso de diseño.**

8 Woolfolk, A., (1999). "Psicología educativa, México, Prentice Hall Hispanoamericana, 7ª. Ed.

9 Gardner, H. (1995). "Mentes creativas", Barcelona, Paidós.

10 Vygotski, L. (1930). "Imaginación y creatividad infantil", México, Fontamara.

11 Gervila, A. (1980). "La creatividad y su evolución", en revista Española de Pedagogía, no.149, (pp.31-62).

Cabe diferenciar que la técnica es el procedimiento a seguir y el método es el medio para llegar a lo que se busca.

### Técnicas de pensamiento:

1. Tormenta de ideas o Brainstorming, en la búsqueda de productos análogos, y también en la fase final de la generación de diseños conceptuales, esta generación de ideas se realiza en un ambiente de grupo y bajo el principio de suspensión de juicio o crítica y los comentarios de otra persona sirvan de estímulo en las ideas propias en una especie de reacción en cadena.

2. Lista de atributos, facilita una nueva perspectiva hacia las opciones de solución o cambio propuestas en el diseño a resolver, define de manera más directa las posibles características de un diseño en particular, esto se puede más fácilmente realizar elaborando una tabla comparativa y analizar finalmente cual será la opción más funcional.

Consideremos que un atributo es la cualidad que se adjudica o predica de un ser u objeto con sentido de identidad.

3. Lista de comprobación, contribuye a la modificación de la perspectiva creativa que se tiene sobre un problema específico de diseño se utiliza como una lista más extendida de atributos por medio de preguntas particulares del producto a diseñar.

4. Palabras aleatorias, aplicar una palabra a una situación fuera de contexto, genera nuevas conexiones en nuestra mente, produciendo con frecuencia un efecto "Eureka" instantáneo, una idea o intuición y nos permite penetrar en nuestros patrones de pensamiento de modo diferente.

5. Seis sombreros del pensamiento, el pensamiento creativo produciendo propuestas, objetivos, prioridades y generar alternativas, cada uno de los sombreros rige una dirección de pensamiento, a través de fomentar el pensamiento paralelo que implica dirigir la atención a una forma de pensar, fomenta el pensamiento en toda amplitud o que cambie de modo y también separa el ego del desempeño que se libera de los errores prácticos del pensar y genera una gran cantidad de alternativas.

6. Eliminación de bloqueos mentales, es una técnica flexible que puede ser aplicada en situaciones de detalle o globales y el secreto de que sea más efectiva es por medio de volver a la necesidad primaria, esta es sin duda la mejor manera de eliminar bloqueos mentales.

7. Por Identificación, Es una técnica donde se pone en consideración la admiración y aprecio al desempeño profesional de un destacado diseñador, por medio del cual se refiere a la ideología más sobresaliente del mismo en cuanto a las cualidades de sus propuestas de diseño y su visión que tiene sobre el mismo.

8. Mapas mentales, estos te ayudan de muchas maneras como a potenciar tu creatividad, ahorrar tiempo, solucionar problemas, aclarar ideas, tener una visión global de las cosas, comunicar, planificar, etc, gracias a un criterio de clasificación sencillo tendrás acceso instantáneo a lo que precises en cualquier momento.

Existen muchas más técnicas posibles de emplear, aquí sólo se mencionan algunas de las más aplicadas en el desarrollo de nuevos productos.

### Métodos creativos.

En relación a los Métodos creativos, también sólo se hace mención de dos en particular que son las siguientes:

**Modelo XXI** (Saavedra Díaz, 2009)<sup>12</sup>, el método deberá entonces no sólo informar cómo diseñar, sino sugerir, invitar, inspirar, conmover, convencer y sobre todo confrontar a través de tres momentos elementales de la propuesta:

✍ La Concepción de ideas, representa una herramienta para crear ideas a través de la aplicación de técnicas de pensamiento como lluvia de ideas, generadas por medio del tema implicado, o la filosofía personal, o las sensaciones, o la contextualización, el entorno, etc., analizando y seleccionando las ideas resultantes.

✍ La configuración de las ideas, se formalizan, es decir, se otorga una forma a la idea del pensamiento, para ser visualizada de una manera tangible.

✍ La estructuración de las ideas, es donde se entrelazan los conocimientos teóricos con la selección de ideas formalizadas sobre lo que se desea en el proyecto; llegando de esa manera a generar ideas pre-conceptuales y posteriormente ideas conceptuales que servirán de sustento en la justificación del resultado final del objeto.

Biosis (Mayorga Zúñiga, 2008)<sup>13</sup> consistiendo en la aplicación de la biónica en el diseño entendida como un puente entre la biología y la tecnología proponiendo un área de pauta para el diseño y consiste en:

✍ Inicio Biosis, con las premisas se identificarán las funciones con ello, comienza a pensar como la naturaleza aplica estas funciones, pregúntate ¿Cómo la naturaleza resuelve esas funciones que deseas implementar en tu diseño?

✍ Análisis Biosis, encuentra el organismo clave que te ayudará a crear, funciones o formas adaptándolas por medio de diseño a tus propuestas.

<sup>12</sup> Ángel M. Saavedra Díaz, (2009), "La conceptualización en el proceso de diseño, ideas generatrices en el proceso de diseño", Monterrey, N.L., México, tesis doctoral.

<sup>13</sup> Arturo Mayorga Zúñiga, (2008), "La biónica aplicada al DI", Monterrey, N.L., México, tesis de licenciatura Diseño Industrial.

☞ Listado Biosis, Identifica aquellos organismos que más se han adaptado a su medio con las funciones que buscas, desde los organismos más grandes hasta los más pequeños, recuerda que tus premisas definen y ligan el organismo útil a tu proyecto, elabora una taxonomía de las especies con sus funciones y mecanismos que más te interesaron y se apegan a tu proyecto. Elige los organismos mejor adaptados a tu proyecto, a las premisas que tienes que cumplir y al área de pauta a solucionar. Uno de los organismos será el eje principal, las otras se adaptarán a este, recuerda que el hábitat de tu diseño es de suma importancia analizarlo.

☞ Solución Biosis, Si buscas la forma: el organismo te lo dará, busca los detalles más innovadores de la morfología de la especie y diseña, Si buscas la función: analiza el mecanismo del organismo, dibújalo, modifícalo, adáptalo. Analiza el sistema que utiliza el organismo, invéstigalo, asesórate con expertos.

☞ Solución Biosis, Si buscas la forma: el organismo te lo dará, busca los detalles más innovadores de la morfología de la especie y diseña, Si buscas la función: analiza el mecanismo del organismo, dibújalo, modifícalo, adáptalo. Analiza el sistema que utiliza el organismo, invéstigalo, asesórate con expertos.

Finalmente retro alimenta la propuesta volviéndose el proceso de conceptualización un ciclo donde seguirán afinándose las ideas para mejorar la idea final.

### **Prospección sobre la conceptualización y la naturaleza del diseño:**

Entender los procesos que estimulan la creatividad y aplicarlos para la efectividad y el acierto en la resolución de problemas de diseño, nos ofrece la oportunidad de la creación de nuevos productos.

De modo que tener conciencia y ética profesional para conjuntar cada uno de los elementos que como factores de influencia determinan usos, costumbres y necesidades, etc.

Es el compromiso del diseñador al crear nuevos productos, las buenas y mejores ideas de diseño deberán siempre llevar consigo la conceptualización del diseño ya que se establece como parte fundamental de su justificación de ser, en el objeto diseñado para su comprensión y entendimiento lógico de su funcionalidad.

Y de la naturaleza del diseño se propone establecer su importancia no sólo en dar solución a necesidades específicas sino entender el contexto del individuo y estimar incluir los factores que constituyen la naturaleza del mismo en su momento para resolver de manera integral las propuestas y que faciliten la actividad de su vida cotidiana y así concebir el diseño desde otra mirada para el enriquecimiento de su práctica a través de su conceptualización.

## **Referencias**

Saavedra D, A., (2009): "La conceptualización en el proceso de diseño, ideas generatrices en el proceso de diseño", Monterrey, N.L., México, tesis doctoral.

Mayorga Z, A., (2008): "La biónica aplicada al DI", Monterrey, N.L., México, tesis de licenciatura.

Gardner, H. (1995): "Mentes creativas", Barcelona, Paidós.

Gervila, A. (1980): "La creatividad y su evolución", en revista Española de Pedagogía, no.149, (pp.31-62).

Alcaide Marzal, José A. Diego Más, Miguel A. Artacho. (2004): "Diseño de Producto, Métodos y Técnicas". Universidad Politécnica de Valencia, Alfa omega.

Minguet. J., (2007): "Naturaleza, inspiración para el arte y el diseño". MONSA editorial.

Rodríguez M. L., (2004): "Diseño, Estrategia y Táctica. Diseño y Comunicación, siglo XXI editores.

Rojas M, M., (2007): "La creatividad desde la perspectiva de la enseñanza del diseño", Ed. Universidad Iberoamericana, AC., México, D.F

García M. M., Gómez N. T., Cloquell, V. A, (2001): "Metodología para el diseño Industrial", Valencia, España. Universidad Politécnica.

Conran, T., S. Baylet. (2006): "Diseño, inteligencia hecha materia." Ed. Blume.

Vygotski, L. (1930:.. "Imaginación y creatividad infantil", México, Fontamara.

Woolfolk, A., (1999): "Psicología educativa, México, Prentice Hall Hispanoamericana, 7ª. Ed.