

## **LA CREATIVIDAD Y EL DISEÑO: algunos puntos de discusión.**

**Por: Luz María Jiménez N., Profesora Asociada Universidad Nacional de Colombia.<sup>1</sup>**

### **INTRODUCCION**

Este artículo expone de manera breve una serie de pautas que integran las teorías de la creatividad y el diseño, para encontrar un conjunto de elementos de reflexión que permitan relacionar estas dos temáticas y enriquecerlas.

Uno de los principales puntos de discusión es la creatividad como facultad común a tres áreas básicas del desarrollo de conocimiento humano, entre ellas: lo científico, lo artístico y lo tecnológico. La creatividad se ha estudiado desde estos tres lentes de visión del mundo, y en cada uno de ellos se ha identificado como la actividad propiciatoria de ideas y de nuevos conocimientos y discusiones. También, en la producción, enseñanza y en general en todos los procesos de comunicación e información, entre ellos la producción académica. En correspondencia a estos elementos, el diseño, el otro tema que vamos a analizar, toma del arte, la ciencia y lo tecnológico, conocimientos para la producción objetual y la transformación del entorno. En esta explicación amplia que recoge tanto la producción de conocimiento como la producción de objetos con base en esos conocimientos, están los aportes de la creatividad al desarrollo didáctico del diseño, la intención es lograr describir un proceso complejamente holístico, que sucede en la creación de objetos y en la generación de conocimiento que este proceso conlleva. Pues la pretensión de este artículo, es dar solo énfasis al proceso de invención de productos, aunque también existe la creación de elementos abstractos como procesos y estrategias de acción.

### **De la creatividad al diseño**

La creatividad, facultad que ha acompañado al hombre en su camino como habitante terrestre, los elementos creados por el hombre desde hace 6.000 años son un testimonio claro de nuestra historia creativa, entonces la creatividad, siempre ha estado ahí calladamente explicando que hizo el hombre para dominar su ambiente y construir su propio entorno artificial<sup>2</sup>, a la par de ese proceso constructivo el ser humano desde tiempos ancestrales ha realizado una introversión sobre su propia creación, reflejada en los mitos y leyendas de cada pueblo, donde atribuyen la creación del hombre a un ser superior, que también le proporciona al ser humano esa capacidad de crear. Desde los griegos,

---

<sup>1</sup> LUZ MARIA JIMÉNEZ NARVÁEZ, es profesora asociada de la Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales. Escribe y dicta conferencias sobre pensamiento creativo e innovación. Dirigió el Grupo de Estudio de Creatividad, GRECO de la Universidad Nacional de Colombia. Investigadora del Comité de Investigaciones y Desarrollo Científico, CINDEC de la Universidad Nacional de Colombia. También ha desarrollado estrategias en gestión del diseño para los artesanos en Colombia. Recibió su título de Maestría por la Universidad Nacional Autónoma de México, 1998.

<sup>2</sup> ENTORNO ARTIFICIAL: término que define el ambiente creado por el hombre, opuesto al ambiente o entorno natural que rodea al hombre sin que él haya intervenido en el.

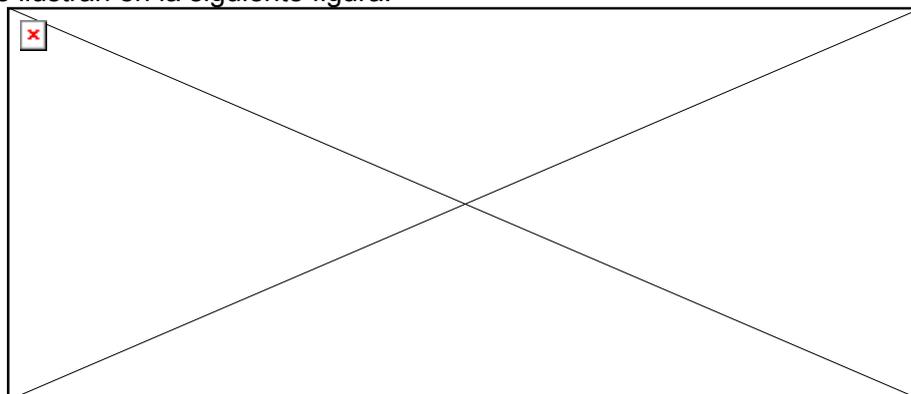
encontramos una preocupación mas evidente frente al por qué el hombre crea, imagina, piensa, ejerce procesos de transformación sobre el mundo que los rodea, enriquecidos por una mitología amplia, y por un ambiente natural propicio para filosofar.

Para Margaret Borden, en su libro *La mente creativa: mitos y mecanismos*<sup>3</sup>, plantea dos clases de creatividad, diferentes según su contexto, una la cual se empezó a describir anteriormente, la llamada creatividad histórica, aquella que es capaz de traspasar la barrera del tiempo y presentar la ideología de un pueblo, una comunidad y a la vez construir una nueva estructura social para ese pueblo. Y la segunda, la creatividad psicológica, que se refiere a los procesos y mecanismos individuales de generación de ideas.

Esta división es útil y pertinente, para estudiar dos panoramas que aunque estrechamente ligados constituyen dos campos de estudio completamente diferentes.

La creatividad histórica, generalmente se relaciona con el estudio biográfico de grandes personajes que influyeron notoriamente en su propia sociedad en periodo de tiempo y a la vez sus aportes se constituyeron en legado de pensamiento, ideas, creaciones artísticas y científicas para la humanidad. Arquímedes con su famoso EUREKA, es un ejemplo que se destaca al igual que los de otros grandes filósofos, físicos, geómetras, de diferentes regiones y tiempos históricos. Las famosas personalidades de Leonardo Da Vinci, Galileo, Mozart, Bach, Newton, Bethoven, Einstein, entre otros, traspasaron en muchos casos la estructura mental de su época y pusieron un sello indeleble de su genio en el campo o campos de conocimientos en el que se desenvolvían como la ciencia, el arte o la tecnología.

Estos campos de conocimiento aunque aparentemente aislados tienen un hilo conductor: la creatividad psicológica. Cada uno de estos personajes pusieron de manifiesto actitudes, hábitos, características que identifican algunos de los rasgos principales del comportamiento creador. De los personajes citados es destacable el trabajo integral que desarrollo Leonardo Da Vinci, en todos los campos que se ilustran en la siguiente figura.



Leonardo, a diferencia de otras personalidades, encierra el ejemplo del hombre científico, técnico, y

---

<sup>3</sup> BORDEN, Margaret. *La mente creativa: mitos y mecanismos*. Editorial Gedisa. 1993. Barcelona.

artístico, todo al mismo tiempo, logró integrar el arte en sus manifestaciones y la creación de artilugios y maquinas imposibles, generando nuevas complejidades únicas, basadas en detalles de las complejidades que él iba encontrando en sus estudios científicos y técnicos del mundo.

Este avezado maestro de la integración, enmarca el mito de la creación multidireccional, de la creación total; hoy en día son muy pocos los ejemplos que encontramos, la ciencia, el arte, la técnica cada vez se especializan mas, haciéndose zanjas cada vez mas profundas entre ellas. En esto, es importante contemplar la actividad del diseño donde como se explicará mas adelante también posee un efecto integrador en una forma multidireccional.

Un proceso creativo, dentro del marco de circunstancias que se presentan en la creatividad histórica, es propio de fenómenos culturales, que permiten ciertos sistemas completos de conceptos y perspectivas, para Thomas S. Kuhn<sup>4</sup> estas estructuras se convierten en paradigmas del saber, permiten ciertas clases de relaciones sociales entre grupos de científicos, estas a su vez pueden ser o no permisivas a procesos de generación de ideas, a este respecto hay culturas que promueven la creatividad y el libre juego del pensamiento, mientras otras son mas rígidas y es muy difícil que se generen ideas. En estas sociedades a su vez se crea una estructura tácita<sup>5</sup> o conocimiento tácito<sup>6</sup> de generación de conocimientos, en la que se regulariza dentro del orden social, el respeto por ciertas tradiciones y convenciones propias, impuestas por los mismos individuos de esa sociedad. Estos podríamos decir, son a la vez que normas, también bloqueos sociales a la creatividad, pues los individuos que pertenecen a ese grupo, perciben el mundo desde esa perspectiva cultural, en el relato de Edward T. Hall, en su libro la dimensión oculta, explica como los esquimales pueden tener mas de diez términos para definir claramente las diversas clases de dirección y olores del viento, a diferencia de nuestro único término: viento, su mismo ambiente permite que ellos generen mas conocimientos en torno a su habitat, pues necesitan de esos sutiles cambios de olor y dirección, para ubicarse en los recorridos de mas de 150 kilómetros por su entorno blanco, y puede que ellos posean ciertas limitaciones en la percepción de otra serie de estímulos que nosotros poseemos para desplazarnos en nuestra infraestructura vial: señales de tránsito, colores y variedad de avisos, en este caso podríamos decir que existe un bloqueo cultural, para autores como para Alvin L. Simberg, existen otros bloqueos que dependen de la cultura y el individuo a la vez, estos se convierten en campos de la creatividad psicológica, los bloqueos son los perceptivos, emocionales o cognitivos, que dependen directamente de los procesos culturales, de los que somos resultado y a la vez de la combinación de ellos con los elementos heredados como el carácter y la estimulación proveniente del ambiente durante nuestro crecimiento.

Para Arthur Koestler existen unas estructuras mentales, llamadas "MARCOS DE PERCEPCION o

---

<sup>3</sup> KUHN, Thomas S. La estructura de las revoluciones científicas. Fondo de cultura económica. México. 1971.

<sup>4</sup> BOHM, David y PEAT, David. Ciencia, orden y creatividad. Editorial Kairós. 1988. Página 35.

<sup>5</sup> KUHN, Thomas S. La estructura de las revoluciones científicas. Fondo de cultura económica. México. 1971. Página 293.

CONTEXTOS ASOCIATIVOS, que engloban nuestros prejuicios mas arraigados e incontrovertibles y nuestras propensiones emotivas"<sup>7</sup>, Estos han sido llamados bloqueos personales a la creatividad, pues estas estructuras inhiben el proceso creativo, entre mas fuerte sea su consistencia en nuestro pensamiento. Para el mismo autor, así como para otros filósofos y pensadores de nuestro tiempo la creación, todo proceso de generación de nuevas estructuras exige un proceso antagónico de destrucción de las estructuras anteriores. Puede decirse que el ejercicio de la creatividad, obliga a un proceso de construcción - destrucción, para Koestler de disociación y bisociación, este acto contrapuesto por naturaleza a la invención, permite un cambio interno de pensamiento, que depende a su vez de la capacidad de pensamiento flexible. Para algunos seres humanos este proceso es muy difícil de realizar pues tienen un locus de control<sup>8</sup> muy dependiente de su estructura mental, y el destruirlo, cambiarlo o modificarlo produce un estado de desequilibrio tal, que prefieren continuar con su estructura mental, que aunque rígida y anticuada les permite cierto margen de estabilidad.

Ante este horizonte, se puede establecer que los procesos de creación - destrucción, dependen de la sociedad en la que se establezcan, hay contextos culturales que permiten ese libre proceso de recreación, otros en cambio no son permisivos o son tan rígidos, que cuando se produce el cambio estructural es de raíz, ese ejemplo lo vemos reflejado en los grandes cambios sociales de algunas naciones, de la monarquía de los zares en la Rusia de finales del siglo XIX al comunismo impuesto por Lenin. En la antigüedad para crear un imperio se necesitaba conquistar otros, eso lo vemos con Alejandro Magno, luego con el imperio romano, en cambio en la actualidad para generar grandes imperios se propone convenios internacionales de índole económica, grandes negocios multilaterales, es un proceso gradual de cambio, incluso no existen las grandes revoluciones sociales que aprendimos de nuestra historia.

Para Arthur Koestler<sup>9</sup>, ese proceso histórico - general de descubrimiento, es análogo con el proceso de descubrimiento individual, tomando de Wallace y Helmontz examina los cuatro pasos que se han propuesto como esquema de las etapas del proceso creador individual: preparación consciente, incubación inconsciente, iluminación, verificación y consolidación. Esta pauta, aunque reduccionista del proceso global creativo, es un modelo explicativo tanto del proceso que se produce históricamente, como del proceso individual. Esta propuesta explicativa abre un proceso de análisis y debate que se pondrá en discusión en artículos posteriores<sup>10</sup>.

Existen diferentes propuestas de modelos explicativos para el proceso de la creatividad, desde las

---

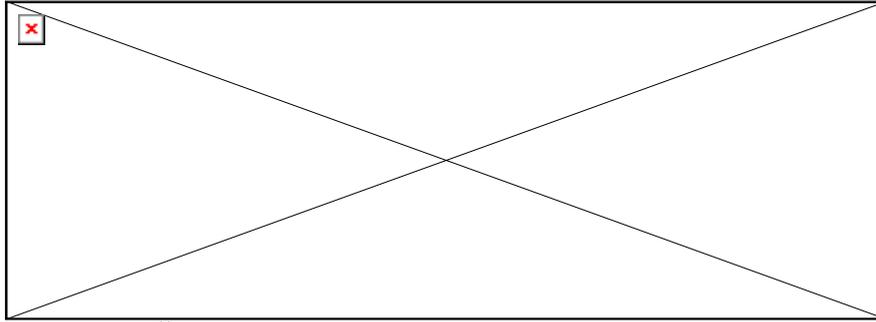
<sup>6</sup> En su libro Jano. Editorial Debate. Madrid. 1981. Página 195.

<sup>7</sup> Locus de Control: término que define la característica de comportamiento de algunos seres humanos, que sufren un desequilibrio psicológico cuando se enfrentan a un cambio, y prefieren que sus decisiones las tomen terceras personas, o alguien de superior autoridad.

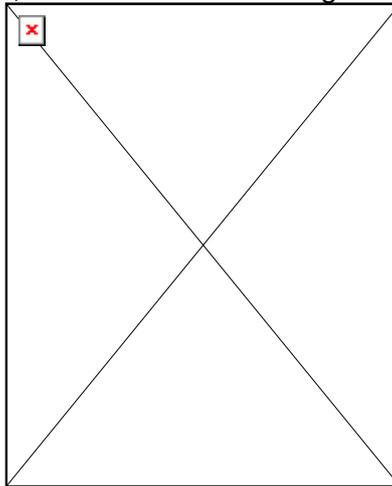
<sup>8</sup> KOESTLER, Arthur. Jano. Editorial Debate. Madrid. 1981. Página 211.

<sup>10</sup> Para mayor información consultar: JIMÉNEZ N., Luz María. La producción creativa en el diseño: conocimiento y pensamiento. UNAM, Tesis de Maestría, 1998.

diversas perspectivas de diferentes autores:



A su vez, Mauro Rodríguez<sup>11</sup> plantea que todas esas fases anteriormente discriminadas, tienen un movimiento discontinuo dentro de sí, como se ilustra en la siguiente figura:



Cualquier modelo que trate de explicar la creatividad se queda corto en su intento, sin embargo su utilidad puede estar reflejada en los procesos que permiten estimular la creatividad, en cualquier área del desarrollo humano, pero principalmente en la educación tanto informal como formal, estos intentos por crear una didáctica de la creatividad, han estado respaldados por los diversos descubrimientos a nivel neurofisiológico del proceso de la creatividad. Entre las teorías más importantes se encuentran: los procesos de estimulación neuronal, la especialización de los hemisferios cerebrales, los estados de conciencia.

A partir de los avances en ambos campos de estudio de la creatividad: el psicológico y el fisiológico, autores como Linda Verlee Williams, Betty Edwards, William Fenker, adoptaron los nuevos conocimientos resultantes de estas investigaciones y las aplicaron con éxito a mejorar la didáctica de los procesos que ellos impulsaban, en la docencia.

En el caso de Linda Verlee Williams, en su libro *Aprender con todo el cerebro*, presenta una serie de pautas de enseñanza a partir de las cualidades del hemisferio derecho del cerebro, ello debido al énfasis que en el proceso de enseñanza se dedica al hemisferio izquierdo, de ello la necesidad de estimular el aprendizaje sensorial: visual, háptico, sonoro, y los otros procesos de pensamiento como: la imaginación, la intuición a partir de las metáforas, las imágenes mentales, las analogías. Betty Edwards, con su libro *Aprender a Dibujar con todo el cerebro*, describe ciertas técnicas que le permiten al estudiante “desconectar” el hemisferio izquierdo a través de elaborar tareas visuales propias del hemisferio derecho. Explica, como el dibujo, la expresión visual, es una cualidad del

---

<sup>11</sup> RODRIGUEZ, Mauro. *Manual de Creatividad*. Editorial Trillas. México. 1985. Página 40.

hemisferio derecho que no se desarrolla por la dominancia y estímulo durante la escuela del hemisferio izquierdo. En el libro de William Fenker, *Estudiar con todo el cerebro*, se recurre a técnicas consecuentes con las dos autoras nombradas anteriormente, estas técnicas de estudio están basadas en su totalidad con el desarrollo de las habilidades del pensamiento visual del hemisferio derecho, con él estimular la memoria, la atención, la percepción, y aplicarlo al aprendizaje en general. Estos trabajos, han recibido diferentes críticas, la mas importante que substraen el problema de la creatividad a la estimulación del hemisferio derecho, difiero profundamente de esta critica pues el avance científico logrado por Roger Sperry, es un inicio a la consideración global de los problemas del pensamiento, es un llamado acuciante a la exploración de la didáctica, anteriormente centrada en procesos lógicos y memorísticos, no en menoscabo de estos procesos sino antes por el contrario en evitar la falsa creencia en que son los únicos.

El sicólogo norteamericano Carl Rogers, es uno de los líderes mas importante en el campo de la educación creativa, desde sus postulados de la psicología trascendental, ha logrado establecer algunos elementos claros para que tanto el ambiente como las personas en la escuela promuevan las condiciones necesarias para la creatividad.

Estos tres ejemplos, nos muestran la utilidad práctica de los estudios de la creatividad en lo que respecta a la educación. Estos conjuntos de conocimientos, se han aplicado en el plano organizacional, al desarrollo de la creatividad en la empresa, en la que impera grandes inversiones de dinero y tiempo, por cuanto el desarrollo y la inversión en creatividad en la industria se potencializa a intereses económicos, de muy alto rango en comparación con otras organizaciones, o con la inversión en educación. Actualmente, contemplamos el auge que tiene los cursos de innovación tecnológica, en ellos las técnicas creativas que se utilizan las podemos equiparar con los mas altos secretos de know-how<sup>12</sup> de una empresa o de un país. Hace un tiempo, la investigadora cubana en procesos de creatividad aplicada a la educación y a la industria, América González Valdez, explicaba como sus investigaciones y la técnica de indagación crítica, que ella estaba acreditando a través de sus experimentos se habían convertido en un secreto de orden militar en su país, pues los resultados obtenidos superaban las expectativas para Cuba, país que con los diversos bloqueos económicos que ha sufrido, su meta es convertirse en una nación que exporte conocimiento, ideas, educación. Como vemos, la creatividad, facultad olvidada para muchos, puede hacer aportes sin precedentes para un individuo, una comunidad o un país.

De esta vertiente de la creatividad organizacional, encontramos la mayoría de las técnicas creativas y que lastimosamente se confunden con metodologías para el desarrollo del pensamiento creativo, concebidas como elementos aislados, que pueden en un momento dado estimular la generación de ideas individuales o grupales, estas técnicas se han reunido en técnicas aleatorias, antitéticas o

---

<sup>10</sup> Know-how: el saber como se produce, o se realiza algún procedimiento tecnológico. Esencial para el funcionamiento de una empresa.

analógicas, esta clasificación propuesta por Michael Fustier<sup>13</sup>, establece las tres diferentes formas como nuestro pensamiento genera ideas, de ahí que todas las técnicas de la creatividad se basen en hacer consciente procesos inconscientes del pensamiento.

Las técnicas aleatorias cuyo principio es establecer asociaciones con elementos encontrados en el entorno por azar, agrupa todas las técnicas que como la técnica de asociaciones forzadas, propuesta por Alex Osborn, un publicista, en la década de los cincuenta, pretende obligar al pensamiento a integrar palabras encontradas en un diccionario o en los avisos que nos rodean con el problema que estamos analizando.

En el caso de las técnicas antitéticas, como su nombre lo indica su objetivo es la negación, duda o refutación de una idea, también Osborn, plantea una serie de palabras que permiten modificar la idea inicial, esta técnica denominada: palabras acicateadoras, permiten poner en un marco de duda o negación las estructuras de pensamiento muy arraigadas en nuestra mente. Finalmente las técnicas analógicas, que permiten asociar ideas de una manera estimulante a partir de analogías como su nombre bien lo dice, o por medio de metáforas, el principal exponente de estas técnicas es la Sinéctica, propuesta por William Gordon y George Prince en los sesenta, con la Sinéctica, un método de pensamiento elaborado a partir de dos premisas: hacer de lo familiar algo extraño y de lo extraño algo familiar, se utilizan cuatro mecanismos operacionales: analogía personal, directa, fantástica y simbólica.

Estas técnicas organizacionales, como es el caso de las propuestas por Osborn, Gordon y Prince, todos ellos publicistas, fueron ideadas por personas fuera del contexto científico o educativo, para ello destacamos el pensamiento de Abraham Maslow<sup>14</sup>, donde explica que la creatividad no es algo diferente a lo que parece evidente, o que puede estar a nuestros ojos. Los creadores de estas técnicas, las hicieron evidentes, pues por medio de las exigencias de su trabajo en la publicidad, necesitaron de estos procesos de pensamiento, los fueron detallando y precisaron que se podían utilizar en todos los aspectos de la vida cotidiana, el trabajo o el crecimiento personal.

Dentro de los planteamientos mas destacados del pensamiento creativo, como se enunció anteriormente, se encuentra el trabajo de Alex F. Osborn, estableció lo que se conoce en el mundo como la Fundación de Educación Creativa, instituida desde hace unos treinta años, uno de los principales representantes es Sidney Parnes, quien año tras año, imparte cursos y conferencias, su obra compilada en el libro *Visionising*<sup>15</sup>, es un manual completo de instrucción del método y las técnicas resultantes de la combinación del trabajo de Alex Osborn y Guilford, de ello que sea un trabajo que comenzó hace 45 años, pero aun tiene la misma vigencia por sus elementos apropiados y pertinentes para la enseñanza de la creatividad, entre los que se destacan el desarrollo coherente de

---

<sup>11</sup> FUSTIER, Michael. *Pedagogía de la Creatividad*. Editorial Index. Madrid. 1993.

<sup>12</sup> MASLOW, Abraham. *La personalidad creativa*. Editorial Kairós. Buenos Aires. 1983.

<sup>13</sup> PARNES, Sidney. *VISIONIZING*. Creative Education Foundation and Center of Creative Studies University of Buffalo. Buffalo. 1993.

un proceso sucesivo y a la vez integral de las técnicas creativas, estimulando cambios a nivel de comportamiento y de respuesta a la educación. En el concepto de J.P. Guilford el trabajo de S. Parnes en la Universidad de Buffalo y de Robert P. Crawford en la Universidad de Nebraska, “son esfuerzos intensivos y organizados, donde se han realizado experimentos de medición para valorar el desarrollo del pensamiento creativo, según Guilford esa “enseñanza es eficaz”.<sup>16</sup> De este trabajo, que combina el ámbito organizacional y educativo, se destaca el del profesor Edward De Bono<sup>17</sup>, quien es uno de los representantes en la esfera mundial de los programas y técnicas de enseñanza de la creatividad, con su libro pensamiento lateral, logró establecer una teoría de búsqueda consciente del pensamiento divergente, aunque sus técnicas no se basan en la teoría fisiológica de especialización cerebral, si manifiestan algunas de las características mencionadas para el estímulo del hemisferio derecho.

Hasta este momento, el movimiento creativo relatado brevemente, con una historia muy reciente en comparación a la historia del pensamiento humano, es sin lugar a dudas un inicio refrescante para enfrentar el problema de la creatividad, desde sus diversos aspectos humanos y organizacionales, a la vez que se convierte en el punto crucial de crítica tanto de los sistemas educativos actuales que se encuentran enterrados por así decirlo dentro de las corrientes de hace más de cuatrocientos años, donde la enseñanza era muy parecida a la que conocemos ahora, no se puede negar los avances a nivel tecnológico que hoy encontramos en el aula, pero el papel del profesor sigue siendo el mismo que el impuesto desde el siglo XVII, de ello que los trabajos de Guilford, Maslow, Torrance, Rogers, De Bono, estén propiciando alternativas al mundo académico.

Para emprender un estudio de la creatividad, es necesario utilizar también todas las herramientas del pensamiento creativo: la curiosidad, la flexibilidad, la divergencia, la recursividad, la sensibilidad, además seguir mirando algunas de las actuales corrientes teóricas, que también han comenzado la tarea de indagación sobre el cerebro y la creatividad entre ellas la teoría del caos, los modelos de sistemas autoorganizados y la inteligencia artificial. A la par que se realiza este trabajo, sería

---

<sup>14</sup> GUILFORD, J.P. La creatividad: retrospectiva y prospectiva. Traducción de Ma. Teresa Palacios.

<sup>15</sup> Edward de Bono, con sus más de 26 años en el desarrollo del pensamiento creativo, ha escrito unos 30 libros, los iniciales basados en el desarrollo de los métodos clásicos del llamado: Aprender a pensar (método CORT: Cognitiva Research Trust), este proceso liderado por él y otros autores, se convirtió en una política educativa en Gran Bretaña, Canadá, Irlanda, Australia, Estados Unidos, Malta, Israel y en Venezuela, gracias al apoyo total del gobierno venezolano en la década de los setenta. El método CORT, fue traducido en 50 lecciones al español, y durante un año De Bono y William Copley capacitaron a 50 maestros, quienes se encargaron de introducir el programa en las escuelas. A partir de ese inicio en 1979, la doctora Margarita Sánchez, ha seguido entrenando a más de cien mil maestras, quienes trabajan en institutos de servicios públicos, educativos y militares, el trabajo completo de la doctora Sánchez, esta impreso actualmente por la editorial mexicana Trillas, son seis tomos que tienen una guía del instructor y un manual de trabajo para el alumno, el método se utiliza con pequeñas adaptaciones tanto para niños de 6 a 11 años, como para adolescentes y adultos. Tomado de DE BONO, Edward. Aprender a pensar. Editorial Plaza y Janes. 1987. Páginas 11 - 12.

apropiado comenzar una serie de discusiones sobre el énfasis que se da a la creatividad dentro de la empresa, para la mejora de productos, procesos y estrategias, todo esto llamado innovación tecnológica, sin embargo a pesar de la formación del diseñador industrial como anfitrión de esos cambios en el producto, no ha logrado ese liderazgo, al igual que las dificultades que las otras profesiones enfrentan para lograr innovaciones en sus áreas afines: los ingenieros industriales en el desarrollo novedoso de procesos, los economistas en sus estrategias de financiación o de mercado, etc. La crisis, si se puede llamar así, tal vez nombrándola desde la connotación japonesa donde la palabra crisis significa a la vez oportunidad, esta dada para cada uno de los niveles de la industria, de la empresa y de la sociedad desde el aspecto educativo.

Este trabajo es un estudio particular para el diseño industrial, también puede ser un problema de raíz en la enseñanza y propósitos de desarrollo del currículo hasta ahora planteado. Este puede ser en pocas palabras la parte fundamental que ha dado origen a diferentes trabajos de investigación, que tiene como base los estudios de la creatividad, pues compilan las teorías más apropiadas para el desarrollo del pensamiento holístico, y por medio de ellas se pueden establecer cambios, modificaciones, reflexiones que permitan otro punto de vista, otra posibilidad para la enseñanza y el desarrollo del diseño.

### **Del diseño a la creatividad**

Describir la creatividad o identificar los aspectos creativos de un proceso o producto, ha sido parte fundamental de muchas teorías, filosofías y búsquedas en el arte y las ciencias.

Para muchos autores, en tiempos remotos, el proceso de la creación se definió como un acto exógeno, fuera del pensamiento y se atribuyó a las famosas musas, diosas de la inspiración propias del misticismo griego. Desde entonces, la creación se convirtió en un oscuro proceso, que al no ser describable, o descifrable se limitó, entre la época griega y la edad media, a describirse como un enigmático proceso de la mente humana que estaba influenciado por ciertos estados inconscientes que propiciaban el diálogo con las musas u otra fuente de inspiración divina; sin embargo ningún autor establece cómo, cuándo o dónde ese diálogo metafísico era más fructífero.

Desde el renacimiento y la época de la ilustración francesa, el pensamiento creador volvió a ser parte endógena del ser humano, una característica sobresaliente de algunos seres, que según el modo de pensar de la época, fueron dotados de un don divino que los convertía en genios: artísticos, científicos o técnicos.

Ese mito que enmarca las creencias sobre la creatividad solo entre algunos seres privilegiados, prevaleció por mucho tiempo, aún en el siglo XX<sup>18</sup>. Fueron necesarios muchos estudios e investigaciones para corroborar que la creatividad es una facultad inherente al hombre y que todos la poseemos y que es posible estimularla. Incluso en este siglo, tuvo que sobrevivir la investida fuerte de la psicología conductista y de la biología neodarwinista, que rechazaba el proceso creativo,

---

<sup>16</sup> WEISBERG, . La creatividad: el genio y otros mitos. Editorial Labor. Barcelona. 1989.

reduciéndolo a una fría suposición de asociación de ideas por ensayo y error. Koestler, rebatiendo esta forma de pensar propone el siguiente ejemplo, en contra de la teoría conductista: “...¿Cómo explicar el descubrimiento científico y la originalidad artística en el universo del espíritu conductista?... He aquí la respuesta de (John Broadus) Watson(1928): Una pregunta lógica que a menudo se nos plantea es ¿Cómo podemos conseguir nuevas creaciones verbales, como, por ejemplo, un poema o un brillante ensayo? La respuesta es que las conseguimos manipulando palabras, intercambiándolas hasta que tropezamos de improviso con un hallazgo inédito ... Mientras la nueva creación no despierte admiración y elogios, tanto en él como en los demás, no dará por concluida la manipulación -el equivalente del momento en que la rata encuentra la comida-... El pintor conduce su oficio del mismo modo y tampoco el poeta puede vanagloriarse de seguir un método distinto”<sup>19</sup>

Otro proceso histórico, que puede demarcar la aparición formal de la creatividad dentro del ámbito académico, puede ser identificado desde el siglo XVIII, con la constitución de la ingeniería, carrera que desde sus inicios propuso el conocimiento de ciertos saberes técnicos y científicos que permitirían crear o desarrollar proyectos constructivos, invenciones. Ingeniería del latín *in genius*, es todo un proyecto que persigue socializar el proceso de la creación a través de la educación, pretende explicar la invención y la posibilidad de llegar a ser un genio es posible para todo aquel que desee tener esa condición. Aún hoy, existen serías críticas a esta ambición idealista, pues el paso por una escuela no es garantía total sobre el desarrollo adecuado del ser humano hacia la creatividad, y se ha convertido en uno de los principales discursos de la formación académica del científico, del artista y del técnico.

La educación, establece el nacimiento reconocido formalmente de las diferentes profesiones, también circunscribe el campo de acción o laboral de la misma profesión, la creatividad o los procesos de creación se hacen parte implícita de un currículo, y de allí que también se espere implícitamente que la formación del individuo también sea creativa. Esto ha sucedido con todas las profesiones desde el siglo XVIII, en el caso específico del diseño industrial encontramos que su establecimiento formal, fue a partir de la propuesta de profesionalización, que se institucionalizó primero de manera académica y luego en el campo laboral.

En ese proyecto académico sobresalen los célebres esfuerzos de Walter Gropius en la fundación de la Bauhaus, y en el ámbito histórico del diseño, al marcarse claramente sus inicios conceptualmente pues es el primer intento por establecer una teoría y una práctica del diseño.

La historiadora Magdalena Droste, describe que el ideal que rápidamente se difundió entre todas las escuelas públicas, después de la primera guerra mundial, fue fuertemente impulsado por el mismo ideal de la Bauhaus, el discurso donde se puntualizaba que “el alumno debería ser instruido en la artesanía, en dibujo y en ciencia”<sup>20</sup>, con el objetivo que en palabras de Walter Gropius: “... caería la

---

<sup>17</sup> KOESTLER, Arthur. Jano. Editorial Debate. Madrid. 1981. Página 211.

<sup>18</sup> DROSTEN, Magdalena. Bauhaus: archiv bauhaus. Página 22.

arrogancia existente entre los artistas y los artesanos... y podría alzarse la construcción del futuro.”<sup>21</sup>  
“Gropius quería educar a jóvenes en la Bauhaus para dar curso a un proceso formativo de consecuencias sociales”<sup>22</sup>.

Para ello organiza la estructura académica de la escuela de tal manera que existiera la misma organización del taller artesanal, imitando los métodos de formación que prevalecían desde la edad media, donde los alumnos eran aprendices y los catedráticos eran maestros, a su vez habían maestros de la forma y maestros de la artesanía. Al promover la integración física e intelectual del maestro de la forma: el artista y el maestro de la artesanía: el virtuoso de la técnica, se pretendía una futura formación y comportamiento integrativo por parte de los alumnos - aprendices, que con el paso del tiempo a su vez se convertían en maestros.

Así que desde ese entonces la integración del arte, la ciencia y la técnica como elementos propios del diseño, es una inquietud que se ha convertido en uno de los principales aspectos que se enfrentan cuando se plantea una teoría del diseño. Tomás Maldonado, en su primer artículo sobre diseño industrial, titulado: diseño industrial y sociedad explica: “el diseño industrial aparece hoy como la única posibilidad, de resolver en el terreno efectivo, uno de los problemas más dramáticos y agudos de nuestro tiempo y que es el divorcio que existe entre el arte y la vida, entre los artistas y los demás hombres”<sup>23</sup>. Después de más de veinte años, Maldonado expone que desde la perspectiva del modern design, el origen del diseño puede estar relacionado con el debate de la relación entre el arte y la técnica. Enunciando sus propias palabras: “...el modern design debe considerarse como una historia que es un conjunto de historias, que tienen un elemento común: el empeño en demostrar que en este último siglo el debate sobre la relación arte - técnica (o arte - industria) ha incidido sobre la evolución de la arquitectura moderna ... aunque la historia del modern design, privilegiando a menudo a la arquitectura, no pueda ser considerada una auténtica historia del diseño industrial, no hay duda de que las matrices interpretativas respecto a los orígenes del diseño industrial han sido acuñadas en su interior... aquellas matrices según las cuales el diseño industrial no sería más que la emanación directa de una relación de influencias recíprocas entre unas ideas estéticas, sostenidas por pocas personalidades de excepción, .. y unas innovaciones tecnológicas”<sup>24</sup>. Unos párrafos más adelante Maldonado, sostiene que si bien esa visión desde la perspectiva del modern design, no es del todo innegable, si es incompleta pues el diseño industrial es el resultado del desarrollo de la conciencia social y cultural de la técnica, fenómeno inscrito dentro de la ideología del capitalismo.

---

<sup>19</sup> GROPIUS, Walter. Manifiesto de la Bauhaus, abril de 1919. En: DROSTEN, Magdalena. Bauhaus: archiv bauhaus.

Página 22.

<sup>20</sup> Ibídem. Página 22

<sup>21</sup> MALDONADO, Tomás. Vanguardia y Racionalidad. Editorial Gustavo Gilli. Barcelona. 1977. Página 38.

<sup>22</sup> MALDONADO, Tomás. El diseño industrial reconsiderado. Editorial Gustavo Gilli. México. 1993. 3ra. Edición, ampliada y revisada. Página 17.

Así que el arte, la ciencia y la tecnología hacen parte de un discurso del diseño industrial pero no son el todo del discurso, sin embargo para los objetivos del estudio, lo principal que podemos subrayar esa interacción entre el arte y la técnica existente en el proceso de diseño y que se intercalan para dar inicio a un acto creativo particular.

Arte, ciencia y técnica tiene en si mismas su propio discurso histórico, académico y de sus propias competencias teóricas, entonces qué podemos obtener de su estudio, integración o indagación, tal vez el camino más confiable para dilucidar algunos elementos conceptuales pertinentes para el desarrollo de las competencias del diseño: la creatividad.