



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

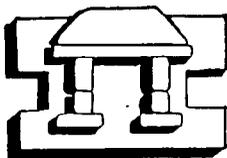
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
IZTACALA

ELEMENTOS NECESARIOS EN EL  
DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD

**T E S I N A**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN PSICOLOGIA  
P R E S E N T A :  
**FERNANDO BONILLA FLORES**

ASESORES: LIC. MA. ANTONIETA COVARRUBIAS TERAN  
MTRO. JOSE GOMEZ HERRERA  
LIC. FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ G.



IZTACALA

TLALNEPANTLA, EDO. DE MEXICO

2002

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **AGRADECIMIENTOS**

### **A mis padres:**

Gracias por proporcionarme siempre lo necesario en tiempo, recursos y atención para haber alcanzado este punto en mis estudios; sin su apoyo y educación y cariño, difícilmente estaría donde me encuentro.

### **A mi tía Lucy y a "mama teta":**

Por su cariño, su tiempo y su fe en mí a lo largo de mi vida.

### **A todos mis familiares y hermanos:**

Porque cada una de sus acciones, palabras y tratos influyeron y me orientaron directa o indirectamente en mi vida.

### **A cada uno de mis asesores:**

Por la guía, el consejo, la crítica, la orientación y sobre todo por brindarme un poco de su tiempo y su experiencia en este proyecto.

### **A Haydeé:**

Por ayudarme, acompañarme y opinar sobre diversas cuestiones de este trabajo, pero sobre todo por el simple hecho de estar presente.

### **A la UNAM:**

Por permitirme ser parte de ella, por proporcionarme mi formación profesional, por permitirme conocer a muchas personas muy valiosas en mi vida, por apoyar siempre el conocimiento y la creatividad.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## DEDICATORIAS

**Este trabajo esta dedicado a:**

**Los cercanos:**

Mis padres, mis hermanos, mi familia.

A.R.K.H.A.M.; Cthulhu Amarantis y Aterraforjadora

Haydeé

Fabiola, Ulises, Galindo, Víctor

**Los Hispanos**

Pedro Linares, José Guadalupe Posada, Remedios Varo, Juan Rulfo, Alejandro Jorodovsky, Edgar Clement, José Quintero, Horacio Porcayo, Gerardo Sifuentes, Rosso y Jonas, Ana María Shua, Guillermo del toro, José Joaquín Blanco

**In english**

H. P. Lovecraft, Clive Barker, William Gibson, Alan Moore, Bruce Sterling, Frank Miller, Isaac Asimov, Rock star games, Max Moore, Robert E. Howard, H.R. Giger, James Avalon, Nicola Salmodia, Id Software, Sthepen Hawkins.

**Los Abstractos:**

Cthulhu, V, Twiligh Zone, la Nigth breed

**Los Históricos:**

Rommel, Santana, Villa, Bin laden, Hoppenheimer, Nietzsche, Edison, Zapata, Yaseer Arafath, Einstein.

**Y a los que aun se debe conocer y a quienes se olvido**

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# INDICE

	Página
<b>Resumen</b>	1
<b>Introducción</b>	2
<b>Capítulo 1: Consideraciones Generales sobre Creatividad.</b>	6
1.1 Definición	8
1.2 Importancia del estudio de la creatividad	13
1.3 Concepciones teóricas en torno a la creatividad	17
1.3.1 Concepción Popular de la creatividad	18
1.3.2 Enfoque psicoanalítico	19
1.3.3 Enfoque Histórico – Cultural	21
1.3.4 Enfoque personológico	23
1.3.5 Enfoque humanista	25
1.3.6 Enfoque Cognitivo	28
<b>Capítulo 2: Pensamiento Divergente y Creatividad</b>	32
2.1 Intelecto y creatividad	33
2.2 El modelo SOI	36
2.2.1 Contenido	37
2.2.2 Operaciones	38
2.2.3 Productos	39
2.3 La producción divergente	42
2.4 El pensamiento lateral	46
2.5 Estrategias de pensamiento lateral	51
2.6 Pensamiento lateral y creatividad	63
2.7 ¿ Divergencia = creatividad ?	64
<b>Capítulo 3: Los Componentes de la Creatividad</b>	66
3.1 Sujeto creativo	67
3.1.1 Personalidad	67
3.1.2 Inteligencia	75
3.1.3 Motivación	80
3.1.4 Conocimiento	87
3.1.5 Edad	90
3.2 Proceso	95
3.3 Producto	104

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

3.4 Contexto	106
3.4.1 Macroentorno: Ambiente Geográfico - Histórico – Económico	107
3.4.2 Ambiente Socio – Cultural	109
3.4.3 Ambiente educativo	112
3.4.4 Familia	117
<b>Capítulo 4: Aspectos Educativos</b>	<b>122</b>
4.1 Consideraciones prácticas	128
4.1.1 Desarrollo de habilidades cognitivas	130
4.1.2 Cultivo de rasgos, hábitos e intereses ligados ala creatividad	138
4.1.3 Relevancia de la edad en la creatividad	146
4.1.4 Modificaciones en el microambiente en pro de la creatividad	149
4.2 Puntos finales	152
<b>Conclusiones</b>	<b>155</b>
<b>Referencias</b>	<b>161</b>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## RESUMEN

La creatividad vista como la capacidad humana de generación de ideas, productos o acciones tendientes a la originalidad es revisada a través de las distintas concepciones teóricas y populares existentes con el objetivo de esclarecerla y fomentar su presencia en quien requiera tal capacidad, finalmente desde el enfoque cognitivo se esclarece su naturaleza, causas, componentes objetivos, mostrándola como una capacidad conformada de múltiples factores motivacionales, contextuales, de personalidad y de desarrollo que giran y dan apoyo a un núcleo de capacidades cognitivas que son las principales responsables de generar el bosquejo inicial que finalizará con la realización de un producto.

Se propone un modelo de creatividad cognoscible y sin aspectos ambiguos, de carácter complejo y compuesto de distintas clases de elementos, de avance cíclico en el que el producto final puede constituir una nueva fase inicial de otro proceso creativo y ligado a diversas condiciones y circunstancias que envuelven la vida de un individuo tales como la edad, el medio familiar, y la educación, entre otros; sobre todo se demuestra que las distintas partes que conforman la creatividad dentro de cada individuo se han desarrollado por la presentación y conjunción de distintos tipos de factores que pueden ser fomentados y por la práctica de distintas habilidades que pueden ser aprendidas aún y cuando lo anterior no constituya una tarea sencilla y pronta.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## INTRODUCCION

Desde que existe nuestra especie la curiosidad nos ha impulsado continuamente a tratar de entender y manipular los diferentes aspectos del ambiente que nos rodea, hemos tratado de desarrollar métodos para que el entorno no constituya una amenaza directa o un enigma ante nuestras capacidades y tales métodos han resultado medianamente satisfactorios en sus resultados, ya sea que estos se basen en la observación, la experimentación, la superstición o las creencias mágicas; tales métodos tuvieron su origen en las capacidades intelectuales de hombre y entre ellos obviamente podemos encontrar el cúmulo de conocimiento y reglas que eventualmente obtuvieron la designación de ciencia.

Más que ninguna otra forma de expresión y actividad humana que existiese hasta entonces, la ciencia requirió y estimuló la inteligencia humana al crear un proceso de generación de conocimiento que exigiera un avance gradual, una naturaleza verificable y una fuente de procedencia múltiple donde la participación de los investigadores dependiera casi exclusivamente de su entusiasmo y de su apego a la disciplina científica; la ciencia se dedicó a generar conocimiento que tuviera una aplicación práctica en nuestro entorno y a su vez produjo conocimiento que optimizara y mejorara nuestras formas de concebir el mundo y por supuesto de producir ideas

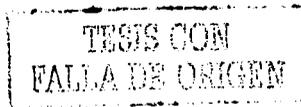
Hubo que esperar un largo periodo para que el círculo se cerrase y la ciencia desviara su atención hacia su fuente de origen: la inteligencia humana; en tales indagaciones sobre las capacidades de razonamiento humano, el papel más activo lo tuvieron aquellas ciencias que se encargan de entender nuestras acciones y formas de organización y entre éstas, la psicología por ser la encargada de las cuestiones intelectuales y subjetivas del hombre tuvo la mayor responsabilidad en el momento de inquirir no únicamente sobre la naturaleza de ésta capacidad, sino de los factores en los cuales dependía y de aquellos que se veía influida.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Tiempo después la psicología enumeró y explicó los distintos factores que componían las capacidades humanas intelectuales y aquellas que también estaban en relación directa con las mismas; al entender mejor las capacidades de razonamiento humanas pudimos analizarlas y discernir en muchos casos cual era su función e importancia dentro del pensamiento humano, su actividad y su expresión, sin embargo nos empezamos a percatar que por sí mismos no bastaban para explicar algunos descubrimientos, invenciones o concepciones realizadas que parecían muy notorios debido a que la línea progresiva y gradual de la ciencia y el pensamiento lógico había sido en cierta manera ignorada y tales invenciones eran de una naturaleza más novedosa; en algún momento se nombró como "creatividad" a esta tendencia humana que demostraba que el hombre no era únicamente capaz de seguir líneas establecidas de acción, sino que también podía actuar por fuera o en contra de las mismas o diseñar sus propias líneas con elementos originales.

Aunque inicialmente la creatividad fue vista desde enfoques populares, no pasó mucho tiempo antes de que se iniciase su exploración de maneras más cuidadosas y objetivas, Freud y el psicoanálisis abordaron el tema desde un ángulo artístico y basado en cuestiones motivacionales que junto con Vygotsky y la escuela histórico cultural se encontraron entre los primeros intentos científicos de análisis del fenómeno; con el paso del tiempo y el surgimiento de las concepciones que ligaban más estrechamente toda actividad humana y no solo con el arte, surgieron más acercamientos desde autores tales como Maslow, González Rey y J.P. Guilford, cada uno de ellos representativo a su vez de las corrientes humanistas, marxista y cognitiva de la psicología.

Estos autores esbozaron las distintas líneas que seguirían muchos otros interesados en el estudio de la creatividad como fuente de expresión humana, actualmente la importancia del estudio y comprensión de la creatividad llega a ser más ampliamente valorada y necesitada debido a que de acuerdo a distintas circunstancias existentes la búsqueda de mejores soluciones a problemas o concepciones más eficientes de situaciones diversas constituye una habilidad muy apreciada.



La creatividad es un tema de actualidad debido a que en nuestro presente constituye un t3pico de inter3s en un momento hist3rico - social lleno de contingencias, retos y problemas que solucionar y en el que las buenas ideas y sobre todo las ideas innovadoras pueden generar beneficios considerables tanto para quien resulta directamente afectado por los cambios, como para quien los propone, el provecho obtenido representa tanto una mejora y avance colectivo, como uno personal.

A pesar de lo anterior, la importancia de esclarecer los factores que influyen en tal cuesti3n y de estudiar a la creatividad, van m3s all3 de los logros materiales, intelectuales o de reconocimiento que puedan ser alcanzados y radican tambi3n en los beneficios personales de confirmaci3n del potencial individual y de estimulaci3n e inspiraci3n creativa de quienes nos rodean y que a su vez pueden generar nuevas ideas, la relevancia del estudio de la creatividad pues, es diversa y va desde el plano material hasta la valoraci3n social o el beneficio personal, sin olvidar obviamente el esclarecimiento de las capacidades intelectuales humanas que aportar3 a la investigaci3n cient3fica y a la psicolog3a.

Actualmente a pesar de todo este inter3s e importancia que reside en el tema de las habilidades creativas humanas, las condiciones necesarias que determinan el que un individuo pueda llegar a ser notablemente creativo constituyen una cuesti3n atractiva y 3til para todo aquel que valore los logros de 3sta capacidad y comprende igualmente un t3pico no finalizado de investigaci3n en la psicolog3a que no obstante a los numerosos aportes ya realizados en su an3lisis durante varias d3cadas, sigue abierto.

Como parte del trabajo cient3fico de aclarar aquellos aspectos de nuestra realidad que pareciesen oscuros a nuestro entendimiento y en lo posible obtener un aprovechamiento de los mismos, el objetivo principal de esta tesina por tanto es contribuir al esclarecimiento de una cuesti3n elemental en este sentido: revelar cu3ntos y cu3les son aquellos factores que desde una perspectiva cognitiva permiten que un individuo desarrolle de manera notoria su creatividad y en lo posible explicar si existen formas de exponer artificialmente a un sujeto a los mismos para obtener provecho de tal capacidad.

Tal tarea se complica si tenemos en cuenta que, excluyendo la existencia de la creatividad, hay pocos acuerdos sobre el tema en lo referido a casi cualquier aspecto de la misma y aún existen consideraciones sobre su naturaleza que rayan en la mitificación o en la simplicidad, tanto desde el punto de vista de los autores y personas interesadas en el estudio del fenómeno, como desde el punto de vista de los interesados en la aplicación del mismo; por lo que otra meta de este escrito será la de realizar una revisión y confrontación entre los distintos enfoques teóricos que han estudiado la creatividad con el fin de introducir al interesado en el tema, en el ámbito teórico relevante.

Por lo tanto es evidente que el esclarecimiento de los elementos integrantes de la creatividad que se realizará en esta tesina, iniciará desde el mismo planteamiento de lo que se entiende por "creatividad" y las cuestiones generales sobre tal concepto abordadas en el primer capítulo hasta la revisión de los antecedentes teóricos que han pretendido explicar su constitución y funcionamiento en los capítulos segundo y tercero, para obviamente llegar finalmente en el capítulo cuarto donde se plantean las evidencias que apoyan su fomento en el individuo y las formas específicas sugeridas de realizar esto.

# CAPITULO 1

## CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE CREATIVIDAD.

Aproximadamente en el año de 1939, tropas del ejército rojo alentadas por los frecuentes éxitos de sus hasta entonces aliados nazis, se lanzan a la conquista de Finlandia, país que se ha resistido a los intentos de ocupación y desmembración de los soviéticos; los rusos destinan una gran cantidad de hombres y una impresionante variedad de equipo a la consecución de la capitulación finlandesa; en dicha campaña militar una nueva arma marca la diferencia entre los contendientes: los vehículos blindados que comúnmente se denominan "tanques" y que integran la sección de ataque más fuerte del ejército ruso.

Los finlandeses, por su parte, carecían de buen armamento y no poseían ningún dispositivo antitanque que pudiera detener el avance de estos vehículos, se enfrentaban por tanto, a un enemigo que tenía dispositivos capaces de provocar grandes daños y que debido a su blindaje, tenían una resistencia alta contra cualquier tipo de proyectil o arma finlandesa, sin embargo, días después del inicio de la ofensiva, el ejército invasor fue contenido por sus adversarios. El logro de tal hazaña que parecía imposible se debió a la invención de una arma tan simple como efectiva; los soldados finlandeses descubrieron un punto desprotegido en la coraza blindada de los tanques rusos, así que llenaron botellas comunes de cristal con gasolina, les agregaron una rudimentaria mecha de trapo y después de prenderle fuego a ésta, arrojaban la botella al interior de los tanques, la botella al romperse por el impacto, esparcía su contenido que al contacto con el fuego de la mecha se encendía e incineraba a la tripulación del vehículo; la idea general de esta arma continúa hasta nuestros días y se le conoce como el nombre de cocktail molotov (Von Vereiter, 1973).

El ejemplo anterior es un tanto negativo, pero ilustra perfectamente la capacidad humana de la innovación, nos muestra la importancia de encontrar una buena y original solución a circunstancias problemáticas, así como la conveniencia del uso de los materiales

y factores que tenemos a nuestra disposición y los beneficios que nos puede acarrear una reorganización en la forma en que los utilizamos; finalmente notamos la trascendencia y provecho de la invención que hemos creado para nuestro problema en particular y su aplicación a otras situaciones; muchos factores pueden ser analizados y deducidos de el ejemplo anterior, y existen miles de sucesos históricos que son de naturaleza muy similar al que acabamos de ver, cada uno muestra la aparición de una solución o innovación que nos sorprende por su naturaleza poco común, su gran efectividad y la aparente simpleza de su constitución.

Dicho fenómeno junto con todas estas características conforman un proceso humano que se ha denominado como **creatividad**, un proceso que nos ha sorprendido en la misma intensidad de lo que nos ha intrigado y que ha pasado por una serie de conceptualizaciones y valorizaciones que van del extremo más simplista y ordinario hasta un borde de mitificación; a pesar de la importancia y el valor de la creatividad, el estudio científico en esta es aún muy reciente y apenas está en las primeras fases de su desarrollo. J.P. Guilford (citado en Gowan, 1976 ), un teórico cognitivo dedicado al estudio de este fenómeno en la década de los 50's se quejaba de la poca atención que los investigadores en psicología habían dado a tal concepto, y la escasez de estudios que se realizaban acerca del tema en aquel entonces (0.02%); afortunadamente hoy podemos decir que esta cifra ha aumentado conforme pasan los años, hoy la creatividad constituye un fenómeno medianamente explorado aunque no totalmente aclarado y sin embargo muy requerido.

Gardner (1962, en Gowan, Op. cit) afirma que en nuestra época la creatividad es "la droga que todo mundo quiere que le prescriban", el concepto y la información de la misma se ha exagerado, siendo sintetizado y utilizado de una forma irresponsable; en nuestra sociedad la palabra creatividad se ha hecho un sinónimo de excelencia y productividad, se le ve como la llave al éxito personal y profesional y sin embargo aún persisten las tendencias a verla como un hecho misterioso y no accesible a la exploración científica, nada mas falso.

El acto creativo ha sido abordado por disciplinas como la psicología, la psicobiología, la pedagogía, la sociología y la historia (Barron, 1976; Seřchovich, 1987), entre las cuales, la psicología es la que mas profundamente ha indagado en su naturaleza; gracias a la atención y esfuerzo en tal investigación, hoy poseemos un acervo teórico y una cantidad de recursos prácticos, que aún cuando no son 100% satisfactorios, eran inexistentes hace unas pocas décadas atrás; la creatividad se ha revelado como un hecho que puede ser estudiado y controlado, nuestros esfuerzos están y se dirigen hacia tal dirección.

Las propuestas en la investigación de la creatividad han hecho un gran uso de la misma al explorarla y explicarla, es curioso notar que, adicionalmente, la estructura de las explicaciones, aplicaciones, y estilo de tales escritos comúnmente son muy innovadores y creativos; no obstante, uno de los conflictos mas grandes en el estudio de tal concepto ha sido precisamente, la especificación de lo que debemos entender por el término creatividad.

### 1.1 Definición

Etimológicamente el término **creatividad** se deriva del latín **creare** (crear), y está emparentada con la voz latina **crecere** que significa "crecer" (Arieti, 1993). La palabra **creare** y por consiguiente el término **creatividad** tienen una cercana relación con el vocablo **creación**, que en el campo teológico hace referencia al proceso, según el cual se originaron por designio sobrenatural todas las cosas existentes. Mas que un significado religioso, notamos de esta correspondencia etimológica un resultado que diversos autores (Jaouvi, 1975; Novaes, 1973; Barron 1976) han señalado y analizado: el significado de la palabra **creatividad** sería "dar existencia a algo a partir de la nada"

Obvio es que el ser humano es incapaz por naturaleza de ejercer literalmente tal capacidad, es imposible desde un punto de vista crítico, psicológico, filosófico y humano el llegar a lograr la creación de cualquier elemento sin una base previa de experiencia o de materia existente, aún en teología se considera ya que ni el mítico primer acto de creación sería "a partir de la nada", sino que se crearía todo solo "a partir del creador".

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Posiblemente a esta relación con la obscuridad del significado religioso de la creación se debe el que, previamente a la investigación científica en el campo de la creatividad, se desarrollaran toda una serie de mitos y conceptualizaciones pesimistas, imprecisas y falsas acerca del fenómeno, mismas que revisaremos posteriormente; y por tanto el olvido y retraso que acaecieron en tal área de investigación. El desconocimiento y la mitificación de tal proceso llevaron a un descuido de éste; un proceso contrario de exploración y esclarecimiento junto con la definición precisa del término creatividad es el primer requisito en el inicio de una investigación en torno a esta, a la delimitación científica de nuestro objeto de estudio seguirá una mayor probabilidad de llegar a un resultado satisfactorio.

Llegar a una definición de la creatividad sin embargo, no fue una tarea fácil para los primeros investigadores debido a la mitificación del fenómeno y aún hoy es difícil encontrar un significado único, pero no obstante se pueden encontrar concordancias y acuerdos entre las diferentes definiciones que existen; aún así la variedad y heterogeneidad de las definiciones existentes, la obscuridad teórica en el pasado del término, su reciente inclusión en la investigación científica y las creencias populares e incluso científicas que aún conservan prejuicios, son factores que dificultan tal tarea.

Aparentemente la definición mas común y popular del término está muy emparentada con el significado de la palabra *creación*, a menudo y de forma ligera se menciona que la creatividad es básicamente el "hacer algo nuevo"; tal definición es gravemente insuficiente y corta, no nos esclarece mas que una parte muy pequeña del fenómeno y sólo lo bosqueja ambiguamente; sin embargo nos ayuda a comprender varias características del mismo que han atraído la atención de las personas y que son consideradas como pertenecientes al proceso total; el uso del verbo **hacer** en la definición ya mencionada, nos denota acción, nos manifiesta que existe una etapa de elaboración encaminada a una segunda característica, el producir **algo nuevo**, esta última destaca que el producto creado debe ser algo innovador o desconocido hasta entonces. Se define a la creatividad en términos de una actividad productiva.

Reese (1975) afirma que, de manera parcial, la creatividad puede considerarse como un proceso mediante el que se genera algo nuevo, ya sea una idea o un objeto en una disposición o forma nueva; Reese establece y confirma una parte activa del fenómeno que nombra con la palabra "proceso", el cual lleva a la generación de un producto original cuya naturaleza puede ser intangible (idea) o tangible (objeto).

Billorou (en Livón, 1994) aporta otros elementos afirmando que la creatividad es "un proceso por el cual se soluciona de forma original un problema pre existente" (Livón, 1994 p-27), la definición de Billorou parece satisfactoria, sin embargo es limitada a ciertas situaciones, el autor introduce un elemento nuevo al incluir a las situaciones problemáticas en la definición de la creatividad, de esta manera Billorou restringe al producto creado a ser una solución, es decir, el producto nace de un conflicto y por tanto de una necesidad por resolverlo, las situaciones que llevan a un callejón sin salida necesitan de la creatividad para su resolución pues las respuestas comunes no son suficientes o útiles para llegar a una resolución efectiva del problema.

El producto creativo bien puede ser una solución a un problema, pero el restringirlo únicamente a esto solo nos indicaría que la resolución de un problema es el origen y razón de ser de la creatividad, ciertamente como dice el dicho popular, la necesidad es la madre de la inventiva, pero es claro en campos como el arte, la creatividad es un hecho presente y sin embargo, no soluciona ningún problema pues no los hay como tales; la reestructuración estética o teórica, la optimización y la aceleración de procesos no solucionan problemas y han sido fruto de la creatividad, el producto del acto creativo en ocasiones obedece a una necesidad expresiva o a una reformulación de ciertos elementos tanto como obedece a la resolución de un problema.

Novaes (1973) opina que "la creatividad puede ser considerada como una forma de solucionar problemas mediante intuiciones o combinación de ideas de campos muy diferentes de conocimiento" (Novaes, Op. Cit. p-12) el autor continua la tendencia a conceptualizar al proceso dentro de la solución de problemas pero hace un alto en algunos de los elementos del proceso: la combinación de ideas y la intuición; ampliando aún más la esquematización del fenómeno

Torrance (en Novaes, Op. Cit.) afirma que la creatividad es un proceso que vuelve a alguien sensible a los problemas, deficiencias, grietas o lagunas en los conocimientos y lo lleva a identificar dificultades, buscar soluciones, hacer especulaciones o formular hipótesis, aprobar y comprobar esas hipótesis, a modificarlas si es necesario y a comunicar los resultados.

La definición de Torrance aún parece estar muy enfocada a las situaciones prácticas o problemáticas y al área científica; sin embargo nos aporta un grandísimo enriquecimiento a la comprensión del acto creativo, por una parte nos esclarece la naturaleza cíclica, generativa y de retroalimentación de la creatividad al mencionar la comprobación, y modificación del producto y por consiguiente la del proceso, además en esta definición el producto creado y el sujeto creador son partes tan importantes como el proceso mismo y aunque son distintas mantienen una relación estrecha; el sujeto y el producto entran de esta manera en la definición de la creatividad como un acto complejo y cambiante; es curioso notar que la primera mención de la palabra "proceso" en esta definición no corresponde a la fase activa de trabajo, aquí el proceso es el agente que sensibiliza al sujeto y lo lleva a la fase práctica, lo que Torrance entiende con la palabra proceso, lo describiremos posteriormente.

Guilford (en Novaes, Op. Cit.) por su parte expresa que "la creatividad, en sentido limitado, se refiere a las aptitudes que son características de los individuos creadores, como la fluidez, la flexibilidad, la originalidad y el pensamiento divergente" (Novaes, Op. Cit p-12) el autor hace un hincapié en los elementos cognitivos personales del sujeto creativo, elementos que contribuyen a la iniciación del acto creador y que son parte del "proceso" creado por Torrance.

Novaes (Op. Cit.) sintetiza muchas de las definiciones al mencionar que las descripciones existentes comúnmente se dirigen a tres puntos claros:

- 1) El individuo que presenta ciertas características que lo llevan a crear
- 2) El conjunto de operaciones se ejecuta al producir algo creativo
- 3) Al resultado mismo de la conducta creativa

Tenemos de esta manera claro que la importancia del **sujeto**, el **proceso** y el **producto** creativos en una definición es muy grande, ya que cada una de estas partes es una integrante del proceso total; la revisión de múltiples definiciones que hemos realizado apoya el análisis de Novaes (Op. Cit). Una definición adecuada del fenómeno creativo debe contemplar estos aspectos así como la **naturaleza cíclica** del fenómeno y su **marco social** pero debe abstenerse de incluir condiciones ambientales concretas como la ciencia , el arte o las situaciones problemáticas, estas 2 últimas condiciones fomentarán por un lado la comprensión de la naturaleza dinámica y no lineal del fenómeno y su utilidad en distintas áreas y situaciones.

Recordemos no obstante que Yamamoto (en Gowan, Op. cit) afirma que no existe una necesidad absoluta de que se formule o acuerde un significado único y universal de la creatividad, pero la precisión en la especificación de los términos que utilizamos nos ayudará a convivir más en medio de diferentes opiniones. En esta tesina, si se ha llegado a una comparación y selección de definiciones ha sido únicamente con el propósito de definir la que guiará el presente escrito; se define creatividad, pues, como **el resultado de la combinación de condiciones ambientales y personales que impulsan al sujeto a una elaboración y reformulación cognitiva, que se traducirá en un producto dado que a su vez, repercutirá en el ambiente y en el sujeto.**

Es decir, tanto las condiciones sociales, ambientales, históricas y culturales como las características intelectuales y emocionales de cada sujeto, son las que en combinación afrontan, apoyan, impulsan y mantienen al sujeto en la elaboración y reformulación cognitiva de las condiciones, información, ideas o factores que el sujeto elija y que con el esfuerzo y persistencia adecuados, se convertirán en un producto tangible o intangible que repercutirá en el ambiente a través de su utilidad y conveniencia e influirá en el sujeto al hacerle ver la adecuación de su producto en el ambiente y establecerle o replantearle sus elaboraciones cognitivas y sus estilos de trabajo previos, en resumen, retroalimentarlo.

Posiblemente tal definición parezca demasiado incluyente o larga, esto se debe a que se pretende hacer notar que la creatividad es un hecho de gran complejidad y variabilidad

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

que únicamente será entendido cuando reconozcamos los diferentes aspectos, dimensiones e interrelaciones que la conforman; y sin embargo, la definición únicamente constituye el primer paso de una exploración teórica; los sistemas conceptuales que se han construido en torno a nuestro tema de estudio constituyen un avance mayor en la comprensión del fenómeno, posteriormente llegaremos a la inspección de ellos, después de explorar y comprender la importancia de la investigación de la creatividad.

## **1.2 Importancia del estudio de la creatividad**

Al parecer actualmente la importancia de la creatividad es muy clara a cualquiera, y sin embargo hay que recordar que nos enfrentamos a un fenómeno humano que solo hace unas cuantas décadas era casi desconocido, que aún está en una fase temprana de exploración y que a pesar de ser una cualidad muy requerida y apreciada, realmente no es muy estimulada en nuestros ámbitos cotidianos.

El interés por el fenómeno radica totalmente en su utilidad, comúnmente se predice el gran papel que la creatividad puede tener en el alcance de distintas metas y logros y sin embargo una de las demostraciones más grandes de su importancia radica en aquello que históricamente ya hizo a nuestro favor.

Eroles (1994) afirma que si bien la historia puede verse como una relación cronológica de acontecimientos, también es posible contemplarla como el conjunto de manifestaciones de las actividades humanas, es decir mediante los logros tecnológicos y sociales de cada pueblo específico y su influencia mutua; esta concepción de la historia es interesante debido a que no establece como puntos importantes en la historia universal a aquellos acontecimientos que poco afectaron a ciertas civilizaciones o que realmente no tuvieron ninguna influencia mas allá de una región específica, como es el caso de la caída del imperio romano, suceso que generalmente marca el fin de la historia antigua y el inicio de la edad media en Europa, pero que sin embargo, no tuvo ninguna resonancia en las civilizaciones americanas antiguas.

La cronología histórica basada en la actividad humana es una cronología basada en la capacidad creativa humana, es más adecuada al desarrollo específico de cada nación; las sociedades se van definiendo a través de acontecimientos creativos, en su mayoría sucesivos e interrelacionados formativos de un naciente sector social; cada tipo de sociedad tiene y tuvo las condiciones suficientes para el desarrollo de productos creativos que tuvieron cierto grado de influencia en su modo de vida, ya sea cambiándolo parcialmente o propiciando la llegada de uno nuevo.

La sociedad agrícola, de acuerdo a Eroles (1994), nació a partir de la invención de la rueda, así como de las herramientas de labranza, el reconocimiento de la importancia del agua, el clima y los abonos naturales en el cultivo de la tierra, dejando atrás el estilo de vida nómada y la total dependencia de la caza y la pesca como medios de subsistencia.

Después de la edad media, etapa surgida y caracterizada por un fuerte desarrollo de la actividad agrícola, la sociedad ilustrada pone las condiciones para el desarrollo de universidades y la invención en Alemania de la imprenta, que propician una difusión cultural nunca antes vista, misma que impulsaría el nacimiento de las grandes invenciones en el campo de la mecánica que establecen el surgimiento de la sociedad industrial, antecesora de la sociedad tecnológica, la cual culminaría en la actual sociedad informática. La tabla 1 en la pagina siguiente especifica aún más las etapas y elementos de esta cronología.

La interpretación histórica realizada por Eroles (1994), evidencia totalmente el alcance y repercusiones de una invención en la sociedad de la cual surge y en la cual funciona; según las propias palabras del autor "sin la originalidad y la singularidad de las creaciones y el desafío a las nociones preconcebidas, característica inherente de toda obra creativa, la humanidad no hubiera progresado y se hubiera contentado simplemente con vivir" (Eroles Op. Cit. p-33).

Tabla 1: Cronología humana de avance creativo

<b>Tipo de sociedad</b>	<b>Acontecimiento creativos</b>	<b>Principales efectos</b>
Sociedad Agrícola	Implementos agrícolas Abonos naturales herramientas	Asentimientos humanos permanentes Primeras manifestaciones artísticas
Sociedad Ilustrada	Universidades Imprenta Brújula Pólvora	Reforma eclesiástica Difusión cultural Grandes descubrimientos
Sociedad Industrial	Maquinas a vapor Ferrocarril Telégrafo Automóvil Fabricas	Socialismo Centros urbanos Dualidad productor - consumidor Grandes imperios
Sociedad tecnológica	Energía eléctrica Teléfono Radio Aeroplano	Alta movilidad social Intensificación de las comunicaciones Grandes conflictos bélicos
Sociedad Informática	Electrónica Energía Nuclear Televisión Computadoras digitales Ingeniería genética	Domnio del consumidor Turismo masivo Empresas de servicio Globalización de mercados
Sociedad Creativa Futura	Polímeros / elastomeros biodegradables Energía de fusión nuclear Maquinas conceptualizadoras Magnetolevitación	Consumo individualizado Bancos mundiales de datos Jornadas cortas de trabajo

La tabla 1 representa gradualmente algunas de las principales obras creativas a través de la historia y la forma en que la mismas han modificado nuestro entorno y comportamientos, subrayando la importancia de la creatividad (Eroles, 1994, p. 24).

Actualmente este tipo de importancia del potencial creativo basado en el progreso humano se ha adaptado en el presente, adecuándose a los ámbitos empresariales y científicos; Maslow (1971) afirma que el constante cambio social requiere una capacidad de adaptabilidad y cambio muy alta; las grandes empresas saben que cualquier producto puede caer en desuso debido a la aparición de algún producto innovador y mejorado que sustituya al suyo; la escena armamentista mundial pasa por cuestiones similares, hace décadas el desarrollo de armas atómicas por parte de los norteamericanos les otorgó supremacía sobre los soviéticos durante varios años, ya que estos últimos no poseían tal tecnología; el cambio y la innovación están siempre presentes en nuestra sociedad y ahora lo están más que nunca.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

Creatividad refleja aceleración, incremento, innovación e invención que son de una gran utilidad en la sociedad competitiva actual, y por ello el aprovechamiento de los sujetos creativos y la estimulación del desarrollo de una generación de improvisadores e innovadores que respondan ante las exigencias de una situación de manera hábil, singular y práctica es una cuestión de suma importancia (Maslow, Op. Cit.).

La importancia de la creatividad en el progreso humano es tal vez la más difundida pero jamás la única, la revisión de los estudios de creatividad nos muestran tres tipos de importancia, el relacionado con el progreso, el de las ventajas personales y el de la generatividad y retroalimentación de la creatividad; como ya se ha revisado el primero, diremos en cuanto al segundo, que algunas consideraciones sobre la importancia a nivel personal están directamente relacionadas con el aspecto progresista de la creatividad: el llegar a ser útil o hábil en nuestra profesión u ocupación tendrá un efecto directo en la valoración de nuestras propias capacidades y un aumento en nuestra estima personal.

Maslow y los teóricos humanistas no están totalmente de acuerdo con esta causalidad, para ellos y el enfoque que sustentan (el cual será revisado en el siguiente apartado) una persona sana es una persona creativa; la creatividad a nivel personal es benéfica en el sentido de que es prácticamente un indicio de salud mental.

Vigostky (1982), cuya percepción de la creatividad está en relación con el ambiente inmediato, afirma que una educación creativa amplía las capacidades de la imaginación infantil, mismas que perdurarán y ayudarán al sujeto durante toda su vida; además esta educación profundiza, ensancha y depura la vida emocional infantil, finalmente permite al niño, ejercitando sus intereses y hábitos creadores, dominar el lenguaje, que es considerado por el autor como el instrumento para formular y transmitir los pensamientos y sentimientos del mundo interno.

En la teoría cognitiva, la capacidad de pensamiento divergente (componente del pensamiento creativo) nos es útil para la resolución de problemas tanto de interés colectivo como de interés personal, basándonos en la independencia y variabilidad que

dicha teoría otorga a las capacidades divergentes, podemos concluir que la importancia a nivel personal de éstas es tan amplia como sus posibles aplicaciones; la creatividad es una habilidad intelectual que repercutirá en nuestro mundo individual de acuerdo a la aplicación específica que se le de.

Un último aspecto que justifica el desarrollo o estimulación de la creatividad es el de la generatividad de un producto creativo; comúnmente una idea, teoría u obra artística de carácter innovador causa cierto impacto en las personas que lo aprecian, movilizándolo en ocasiones factores emotivos o dando una guía o incitación para matizar, optimizar o crear un producto nuevo a partir de uno ya realizado.

El socialismo, el surrealismo o el psicoanálisis han puesto el terreno y los elementos para el desarrollo de matizaciones teóricas, derivaciones artísticas o concepciones contrarias de ellas, un producto innovador incita al sujeto a dar una respuesta ante él, en algunos casos limitada sólo a su aceptación o desaprobación, y en algunos otros a la creación de elementos nuevos.

Sería falso decir que la creatividad tiene un valor para todo y todos, ciertamente su desarrollo conlleva efectos benéficos y ciertamente nuestras condiciones sociales actuales requieren y aprecian dicha facultad; hasta donde se puede apreciar, la creatividad es una inversión de recursos humanos y materiales que puede proporcionarnos una gran cantidad de beneficios y que vale la pena practicarse aún y con las pocas posibilidades de constituir un riesgo o una pérdida. La importancia de tal capacidad ha impulsado a la psicología en la investigación de este campo, hoy contamos con distintas percepciones teóricas que aumentan nuestro entendimiento de dicho fenómeno, a continuación se presentan aquellas que a juicio propio son las de mayor notoriedad.

### **1.3 Concepciones teóricas en torno a la creatividad**

Boden (1991) recordando algunos episodios históricos y artísticos relacionados con el tema de la creatividad, recordaba que Albert Einstein, llegó a expresar su opinión de

que Wolfgang Amadeus Mozart era "solo un invitado en esta tierra" debido al agrado intenso que sentía hacia su música; tal opinión, dice Boden, era muy similar a la inscrita en un programa de conciertos que decía lo siguiente: "Otros pueden alcanzar el cielo con sus trabajos, pero Mozart... ¡ él viene de allí !"

La admiración y fascinación por la obra de alguien, nos lleva en muchas ocasiones a experimentar los mismos sentimientos pero dirigidos al autor; el ejemplo anterior acerca de Mozart nos hace ver que el encanto de su música llevó a sus oyentes a atribuirle un status celestial; no hay nada en contra de expresar tales sentimientos y alabanzas, sin embargo, en muchas ocasiones tales situaciones verdaderamente esconden un trasfondo erróneo al ver como sobrehumanas e inexplicables las capacidades del artista. La concepción de la creatividad como un hecho misterioso, impredecible, milagroso y perteneciente sólo a unos cuantos, es uno de los mayores (o posiblemente el más grande) obstáculos en su estudio, y sin embargo tal percepción está enormemente difundida y es cotidianamente apoyada.

### **1.3.1 Concepción Popular de la creatividad**

Boden (1991) sugiere dos primitivos y populares enfoques de la creatividad a los que denomina como **enfoque inspiracional** y **enfoque romántico**, ambos nacen de las creencias ordinarias del término y ambos ponen trabas para que se logre una concepción científica y práctica del fenómeno.

De acuerdo con Boden, **el enfoque inspiracional** nos dice que la creatividad en esencia es un hecho misterioso, sobrehumano o divino; al acto creativo se basa en la repentina e incontrolable aparición de un conjunto de ideas e impulsos que llegan al artista, convirtiéndolo en un catalizador de estos, para finalmente, desarrollar su obra.

El enfoque inspiracional probablemente fue deducido por el desconocimiento de la gente y su asombro e incapacidad de comprensión al percatarse de la manera aparentemente espontánea e instantánea en que un sujeto desarrollaba su obra; posiblemente también se debe a los relatos retrospectivos de los creadores mismos, los

cuales comúnmente son muy limitados e imprecisos; como ejemplo de esto, Robert E. Howard, escritor de principios de siglo decía que cuando escribía sus obras sentía que alguien más se las dictaba y él únicamente las transcribía, posiblemente mencionaba esto debido a la extraordinaria fluidez que poseía y que a el mismo sorprendía, mas no a hechos no explicables.

El **enfoque romántico** mencionado por Boden (Op. Cit.) es menos radical, este afirma que la creatividad no es un fenómeno sobrenatural pero si "excepcional", la creatividad tiene su origen en una característica muy poco común y que solamente unos cuantos poseen: intuición, es decir, una aguda sensibilidad; tal característica es , desde este punto de vista innata, no puede ser adquirida por quien no la posee, ni puede ser enseñada, por lo tanto únicamente la identificación, estimulación y aprovechamiento de aquellas personas que poseen potencial creativo se convierten en el único camino que nos resta a fin de evitar su desperdicio. El enfoque romántico crea una capacidad elitista a la cual la ciencia no tiene posibilidades de llegar.

Mas allá de estos enfoques populares encontramos algunas aproximaciones teóricas que inician ya una exploración mas objetiva del acto creativo.

### **1.3.2 Enfoque psicoanalítico**

Entrar en los postulados de este enfoque dentro del tema de la creatividad es una cuestión muy controversial, lo que los teóricos psicoanalistas afirman en diversas ocasiones provoca incredulidad y rechazo por lo determinantes y radicales que parecen sus afirmaciones; Veraldi (1979) afirma que los autores que han desarrollado la cuestión de la creatividad ignoran a Freud y si lo citan solo lo hacen para "despacharlo sumariamente". La revisión bibliográfica del tema confirma tal afirmación, Freud y la teoría psicoanalítica son poco mencionados en estos estudios.

El abordaje del tema por parte del padre del psicoanálisis se enfoca principalmente al ámbito artístico, sin embargo Freud aclara repetidamente y en diversas ocasiones que los mecanismos de los procesos creativos artísticos son prácticamente los mismos que los de la investigación científica innovadora o que los de cualquier otra área de desempeño

humano. Freud (1916) menciona que el sujeto creativo es también un sujeto en alto grado introvertido y con posibilidades de desbalances psicológicos y emocionales, además tiene una gran necesidad de reconocimiento social, de amor, y de riqueza; sin embargo carece de los medios para satisfacer tales necesidades; de alguna manera, este sujeto logra catalizar y enfocar su motivación, interés y su energía sexual (en una abstracción llamada "libido") hacia otros planos que lo llevarán a materializar sus necesidades en productos que:

- a) Pierden todo rasgo de su personalidad e intimidad con la finalidad de agradar y ser placenteros a ojos de otros.
- b) Se modifican hasta que no es posible distinguir la fuente "prohibida" de donde salieron

Los sujetos que llegan a conocer sus creaciones encuentran consuelo sentimental y estético en tales obras pues estas evocan sus propias necesidades ocultas, dando así admiración y agradecimiento al sujeto creador y obteniendo finalmente este último, la satisfacción que necesitaba. La creatividad nace de deseos insatisfechos y vergonzosos y se convierte en una actividad liberadora, aparentemente más perjudicial que benéfica. Sin embargo, como bien sabemos Freud es el principal mas no el único teórico del enfoque psicoanalista, las aportaciones que otros han hecho dentro de esta misma línea al estudio de la creatividad son hasta cierto grado distintas, pero no dejan de ser similares a las consideraciones freudianas.

Albore (1998) expresa que de acuerdo a tal teoría, la génesis de la creatividad está en un conflicto interno, el proceso creativo es una realización de las emociones estancadas y se desarrolla mediante asociaciones de ideas originadas en fantasías; el sujeto creativo acepta y transforma estas asociaciones para producir su obra, el no creativo, por el contrario, las rechazaría inmediatamente. Además dice que los investigadores psicoanalistas consideran que lo sublime y lo absoluto son dos categorías que todo arte desea alcanzar y por tanto, todo acto de creación puede estar entre los límites del arte y la locura al buscar la perfección estética sin alcanzarla.

El concepto freudiano del "inconsciente" es un recurso también muy utilizado por algunos autores (Gowan 1976; Eroles, 1994; Boden 1991). Aunque sin la contextualización psicoanalítica apropiada dicho concepto se ha retomado como uno de los componentes más importantes del proceso creativo; se dice que de alguna manera una de las fases del desarrollo de una idea innovadora consiste en el momento en que nuestro Inconsciente, retoma la información adquirida por procesos conscientes del sujeto y la reelabora y presenta espontáneamente.

La teoría psicoanalítica debe reconocerse como un importante acercamiento al estudio de la creatividad, Freud ya inicia a concebir la complejidad del fenómeno y también pone los primeros intentos de vislumbrar la importancia de los rasgos personales y de los impulsos motivacionales en la creación, sin embargo la motivación basada en la satisfacción de deseos vergonzosos y los rasgos de inestabilidad e Introversión hacen que el fenómeno creativo parezca más una desgracia que una habilidad personal y que por tanto parezca un proceso que es imposible de ser desarrollado, este último punto es precisamente el que ha dejado fuera a la teoría psicoanalítica en el campo de estudio que estamos revisando y aunque ha tenido ramificaciones o derivaciones que han resultado mas prácticos, la teoría psicoanalítica no tiene el impulso que otros sistemas teóricos poseen en este campo.

### 1.3.3 Enfoque Histórico - Cultural

Desde este enfoque teórico Vigotsky (1982) denomina creatividad a cualquier realización humana creadora de algo nuevo, un producto tangible o una concepción intelectual o artística; para la explicación de la creatividad Vigotsky distingue dos tipos de impulsos intelectuales en el ser humano. Uno de ellos es el **impulso reproductivo**, el cual está vinculado con la memoria pues conserva la experiencia acumulada a través de nuestra vida y ayuda al hombre a repetir normas de conducta ya establecidas.

No obstante el enfrentamiento a una situación nueva o poco común requiere no solo de la rememoración, se necesita otro tipo de impulso para adaptarse o superar tales circunstancias; aquí entra el segundo tipo de impulso, denominado **creador** o

**combinador** y que sirve para reelaborar elementos de nuestra experiencia pasada y crear algunos nuevos que nos permitan afrontar nuevos eventos.

La actividad creadora, de acuerdo a Vigotsky, se encuentra en relación directa con la riqueza y la variedad de la experiencia acumulada por el hombre, pues la experiencia determina la cantidad y calidad de los elementos de combinación en el proceso creador; tal proceso se da en distintos grados, los cuales tienen una complejidad creciente :

1er nivel : Nuestro cerebro combina en posiciones nuevas a las que ya tenían los elementos de nuestra experiencia, se trata pues de solo una combinación simple

2º nivel : A partir de una combinación de elementos se llega a la creación de un elemento más, es decir a partir de la combinación de elementos de nuestra experiencia se llega a producir un concepto, idea o imagen nueva.

3er nivel: Un sentimiento puede ser identificado y apareado con un estímulo de clase distinta, ya sea imagen, color, idea o pensamiento; de esta manera se abren puertas a nuevos tipos de combinaciones **experiencia - emoción y emoción - experiencia**

4º nivel : cualquier ideación puede ser desarrollada hasta volverse parte de nuestra realidad y tener influencia en nuestro mundo, experiencia y emoción, cerrando así un círculo completo de re- generación.

Vigotsky (Op. Cit.) atribuye una gran importancia al ambiente en el que se desarrolla el sujeto creativo, primeramente advierte que el ambiente debe presentar retos y tareas para incentivar al sujeto y en segundo lugar afirma que todo inventor es siempre producto de su época y de su ambiente; su obra parte de los niveles que ya han sido alcanzados y se apoya en las posibilidades que existen fuera de este, toda creación encierra un coeficiente emocional.

Un punto interesante dentro de esta teoría radica en la postura contraria a la creencia común de que en las etapas infantiles se es más creativo que en las etapas posteriores de

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

la vida, Vigotsky dice que la espontaneidad infantil es erróneamente igualada a la creatividad, sin embargo, la experiencia, los intereses y las actitudes infantiles son más simples y pobres que los del adulto; los frutos de la creación pertenecen a la fantasía madura; sin embargo el autor advierte que el valor del arte creador infantil consiste no en el resultado, sino en su proceso mismo (Vigotsky Op. Cit.).

El enfoque histórico cultural sigue esta línea de una creatividad creciente y cada vez mas compleja, resalta espléndidamente la importancia de la maduración biológica en la consecución de un sujeto creativo y establece que tal capacidad es inherente a todo ser humano y únicamente su ambiente y la influencia social pueden determinar su desarrollo o desaparición; la educación es una herramienta indispensable en tal cuestión pues ayuda a mantener e incrementar tales capacidades. Todo lo anterior siempre enmarcado por las circunstancias culturales e históricas específicas.

A diferencia de la teoría psicoanalítica, Vigotsky retoma el fenómeno en su justa complejidad y su variabilidad de acuerdo a sus circunstancias y situaciones específicas; los aportes de la teoría histórico cultural hoy son valiosas bases de la investigación y poseen un interés educativo muy amplio.

#### **1.3.4 Enfoque personalógico**

De origen cubano el enfoque personalógico tiene como principal representante a Fernando González Rey, dicho sistema teórico está en relación directa con la psicología marxista y sus postulados; aquí el contexto histórico - social, aplicado y holístico son los elementos que componen el marco general de acción de esta teoría.

Albores (1998) afirma que en el enfoque personalógico, el principal eje rector es el postulado de que la conciencia humana es determinada por el ser social y la actividad, es decir, por la forma de vida del sujeto, sin embargo no se excluye en ningún momento el papel activo de la conciencia en el cambio y el desarrollo del propio psiquismo y en la modificación del medio social.

El concepto de la personalidad tiene gran interés e importancia en esta teoría, los representantes de este enfoque han deseado crear una aproximación mas completa y diferente a lo que se ha desarrollado anteriormente en tal campo de investigación; la personalidad, a su juicio, es una formación perteneciente a cada ser humano que jamás es general o idéntica para todos pero que es dependiente de lo histórico y lo social.

De acuerdo con González Rey (1990 citado en Albores Op. Cit.) la personalidad se define como el más elevado nivel de regulación de lo psíquico, integrado por formaciones psicológicas complejas, (convicciones, ideales, concepciones, valoraciones, etc.) y cuyo núcleo central lo constituye su jerarquía motivacional.

La personalidad es la organización viva, sistémica y estable de las distintas formaciones psicológicas, sistemas de estas e integraciones funcionales de sus contenidos, que participan activamente en la función reguladora y auto reguladora del comportamiento (Albores, Op. Cit.).

La personalidad se desarrolla más ampliamente en aquellos ámbitos en los cuales el sujeto se siente más motivado, y tales motivaciones se integran en una jerarquía dentro de la cual el nivel más elevado está formado por aquellas motivaciones más dominantes y estables, que comúnmente orientan al individuo a sus objetivos esenciales en la vida y a las que se les llama "tendencias orientadoras" (Albores, 1998).

Albertina Mitjans es uno de los teóricos del enfoque personalológico que más ampliamente ha abordado el tema de la creatividad; de acuerdo a sus afirmaciones, la creatividad debe ser estudiada de manera integral, retomando los aspectos personales, el proceso, el producto y las condiciones socio - históricas presentes. La personalidad siempre es un elemento fundamental en la investigación de la creatividad y se afirma que cuando una persona emite una conducta creativa es porque han operado todas sus capacidades y esto únicamente ocurre en las áreas donde existe una gran motivación personal, así como intereses y aspiraciones (Albores, Op. Cit.).

A partir de las motivaciones nace la creatividad, sólo en condiciones de una gran implicación personal puede llegar a existir el comportamiento creativo, de tal manera que el enfoque personalógico menciona que es imposible desarrollar el potencial creativo de cada persona de manera directa, porque simplemente son inalcanzables todas las esferas en las que el individuo pueda desarrollar interés; sin embargo los representantes de este enfoque aclaran que es posible estimular elementos favorecedoras y sobre todo no inhibir o cuartear expresiones creativas. La propuesta aplicada de Mitjans radica en proponer un sistema educativo individualizado, flexible, productivo, complejo, auto - evaluativo y con retos a la capacidad del alumno.

Es de gran valor el acercamiento que hace el enfoque personalógico al fenómeno de la creatividad; resalta la importancia de un abordaje integral de la misma y la relación con las características personales del sujeto, así como la necesidad de un contexto histórico social para su comprensión; además los aportes a la estructura educativa nos hacen evidentes algunos fallos de nuestros sistemas educativos y la modificaciones que podrían realizarse en ellos.

No obstante, vemos que en este enfoque se establece una clara tendencia causal de motivación - creatividad, y aunque no se desea poner en duda tal relación, pues realmente es fácil observar que en todo fenómeno creativo existe una base motivacional que lo sustenta, sin embargo, el proponer este binomio como una unidad indisoluble nos resta muchísimas posibilidades de acción, ya que como los teóricos personalógicos afirman, es imposible un desarrollo directo de tal capacidad. La inteligencia, la intuición y la experiencia también han sido propuestas como el elemento a raíz del que, y sin el cual no podría haber creatividad; y aún cuando existe una correlación positiva entre tales elementos, se deduce que el estudio de la creatividad como elemento interdependiente de diversos factores y no solo de uno, es nuestra mas abierta tendencia de estudio.

### **1.3.5 Enfoque humanista**

Según Abraham Maslow (1971), la creatividad se divide en un proceso doble: **creatividad primaria y creatividad secundaria**, en la creatividad primaria se da el

proceso personal, psicológico e intangible de la concepción de una idea; la segunda fase (creatividad secundaria) es aquella donde el sujeto desarrolla y lleva su idea hasta el plano real. Maslow (Op. Cit.) se interesa en primer lugar por la primera parte del proceso, debido a que supone que la segunda se enfoca demasiado en el trabajo físico que se necesita para llevar a acabo un proyecto y no merece mucha atención desde la investigación psicológica.

La creatividad, según este autor, depende de la aparición de una cualidad a la cual denomina como **"perdersé en el presente"**, aquí el sujeto puede "intemporalizarse, desinteresarse, ponerse fuera del espacio, la sociedad, la historia" (Maslow, 1971 p-88), se afirma que de esta manera el sujeto se fusiona con su realidad, se integra con el problema y se experimenta beatitud, rapto, exaltación y éxtasis que lo llevan a ser realmente creativo.

Esta pérdida en el presente es más detallada por Maslow por medio de una serie de capacidades y situaciones que la constituyen y entre las cuales están:

- **Renunciar al pasado:** El enfrentamiento a una situación nueva será mejor si la estudiamos y percibimos su naturaleza, la vemos dentro de sus relaciones intrínsecas y tratamos de concebirla de una forma totalmente nueva; de otra manera tal situación se intenta captar mediante nuestra experiencia, nuestro pasado y nuestros hábitos, y solo se logra concebirla de acuerdo a un marco antiguo que no le corresponde y que nos llevara a Interpretarla erróneamente.
- **Renunciar al futuro;** ver a la situación presente únicamente en el contexto actual, y no con anticipación al futuro, sin anticipar consecuencias.
- **Inocencia:** se define como una falta de preconcepciones, deberes, prejuicios y tendencias ante una situación nueva, tanto en la percepción como en la conducta ante ella.

- Reducción de la conciencia: disminución de la conciencia de los demás y de nuestros lazos mutuos, obligaciones, deberes y temores.
- Pérdida de la auto observación y auto crítica hasta un nivel regulador pero no censurador
- Fortaleza y coraje: se requiere obstinación, independencia y auto suficiencia para llegar a resultados creativos.
- Receptividad: un buen grado de apertura receptiva y de no interferencia
- Actitud estética y no abstracción: saborear disfrutar y apreciar más que seleccionar y rechazar.

Con tales aptitudes, Maslow (Op. Cit.) afirma que nuestra espontaneidad y nuestras capacidades pueden aflorar al máximo ante la situación que requiere nuestra creatividad, pues nos habremos compenetrado y enfocado totalmente a ella, con nuestros recursos trabajando en su totalidad. El autor afirma que la creatividad puede ser una faceta de conductas perceptivas, actitudinales, emocionales, volitivas, cognoscitivas o expresivas y nunca limitada a un solo campo de acción, pero no por ello deseable para todos y para todo; un cierto grado de monotonía y reproducción son necesarios en ciertas situaciones; sin embargo la obtención y desarrollo de las capacidades creativas repercutirán positivamente en cualquier ámbito de la vida del sujeto.

Albores (1998), afirma que Rogers y Fromm, teóricos humanistas, ven como la condición básica para la creatividad a la percepción abierta y sin prejuicios de la realidad, pues la creatividad, en su opinión, únicamente surge como resultado de la singularidad personal del sujeto y del tipo de situación a la que se enfrenta.

Rogers (1959 citado en Albores, Op. Cit.) separa dos procesos del fenómeno creativo a los cuales llama **supuestos internos** y **supuestos externos**, entendiéndolos por los primeros a la actitud personal de juego, apertura y flexibilidad, mientras que los segundos

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN.**

se refieren a las condiciones ambientales que dan seguridad y libertad psicológica a los sujetos; la combinación de ambos tipos de supuestos da lugar a la creatividad en el sujeto.

Es fácil notar que en los tres teóricos las conductas constitutivas de un estado creativo también son características que generalmente se calificarían como cualidades personales; Maslow (Op. Cit.) afirma que seguramente en exploraciones teóricas futuras, se distinguirá claramente que ambos perfiles se interrelacionan, una persona creativa es una persona sana y auto realizada, al igual que toda persona auto realizada es potencialmente una persona creativa.

La teoría humanista retoma a la creatividad como un fenómeno generalizable a diversas conductas y no como exclusiva de alguna; nos hace notar la importancia de los rasgos personales relacionados con la percepción abierta y la flexibilidad y resalta las consecuencias benéficas en nuestra salud mental que llegan a partir de un estado creativo. Sin embargo la teoría humanista iguala al estado creativo con el estado personal de autorealización; ciertamente la creatividad es un factor que no se limita a una situación específica, pero cabría cuestionarnos si se limita a cierto perfil personal, como en este caso se nos sugiere.

### **1.3.6 Enfoque Cognitivo**

Otro enfoque que se ha dirigido a la creatividad, es el de la psicología cognitiva; este enfoque nace a partir del modelo SOI (structure of intellect) de J.P. Guilford, tal modelo como su nombre lo indica, pretende describir la estructura del intelecto humano; la inteligencia, de acuerdo a Guilford (1977 citado en Amegan 1993) es un conjunto de habilidades que nos permiten manejar de diversas maneras varios tipos de información. Amegan (Op. Cit.) afirma que esta comprensión inclusiva y global de la inteligencia, es susceptible de dar una explicación a la mayoría de los comportamientos humanos.

El modelo del intelecto propuesto por Guilford es representado por una figura tridimensional cúbica que esquematiza la estructura total de intelecto humano y en la cual

las tres dimensiones geométricas tradicionales son sustituidas por tres dimensiones que cada habilidad intelectual posee, la dimensión de **operación**, **contenido** y **resultado**. (véase fig. 1)

Fig. 1. Modelo de la estructura del intelecto de Guilford

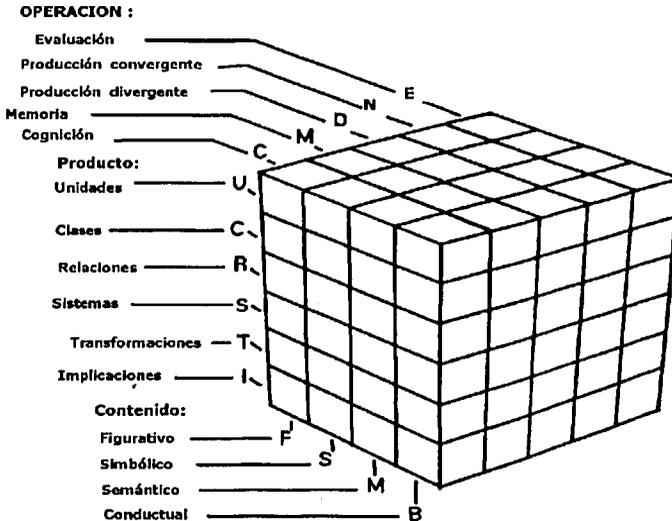


Figura 1: representación gráfica del sistema Intelectual humano, compuesto por 3 dimensiones básicas: tipos de Información, estructuras en que se agrupa y maneras de procesarla, dentro de las últimas se encuentra la producción divergente (Guilford, 1977, p. 84).

La dimensión de operación se refiere al manejo específico de la información, la de contenido se refiere al tipo y naturaleza de la información manejada y la de producto es equivalente al resultado de las dos anteriores. Hay más de 120 habilidades intelectuales formadas de la intersección de las 3 dimensiones de intelecto, es decir, compuesta de un tipo de acción realizada a un determinado tipo de información y que produce un resultado específico; tales habilidades han sido comprobadas psicométricamente.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

Especial interés para nuestro propósito tiene la dimensión de operación; los manejos de información descritos ahí son básicamente 5:

- **Cognición:** recepción, comprensión e incorporación de la información
- **Memoria:** registro almacenaje y rememoración de la información
- **Evaluación:** comparación entre diferentes tipos de información
- **Producción convergente:** generación de resultados uniformes de acuerdo a cierto tipo de información
- **Producción divergente:** utilización y generación de resultados de una manera novedosa y poco común.

De estos tipos de manejo de información, el 5º, la producción divergente es el que está en relación directa con la creatividad; ésta nos ayuda a generar varias ideas, diversas conclusiones y soluciones a una misma cuestión que difieren innovadoramente de la misma (Amegan, 1993). La producción divergente implica además las aptitudes de fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración.

**La fluidez** es la habilidad que nos permite tener un rápido flujo de ideas relativas a cierta cuestión específica.

**La flexibilidad** es la habilidad para abordar una situación desde distintos ángulos, cambiar de perspectiva y de percepción ante ella

**La originalidad** es la capacidad de producir asociaciones distantes o ideas poco comunes pero prácticas y jamás excéntricas

**La elaboración** nos permite ampliar, desarrollar y detallar una idea.

La creatividad vista como producción divergente es por tanto una capacidad natural y latente en todo intelecto humano, la detección y esquematización, en el enfoque cognitivo, de los factores que constituyen y se relacionan con las capacidades creativas nos proporcionan un detallado mapa que nos explica y nos especifica tales capacidades; de igual manera nos proporciona una excelente guía para la investigación práctica y la estimulación y desarrollo de tales capacidades.

A primera vista la teoría cognitiva parece ser atomista y carente de matizaciones sociales o históricas, sin embargo esto no es así, en todo momento se considera a la producción divergente como una parte parcial de la estructura del intelecto, y como dependiente de las condiciones ambientales del sujeto.

Abordar a las capacidades creativas como una habilidad inherente a todo ser humano, y en interrelación con variables ambientales, sociales y personales, pero sin ligarlas determinadamente a ellas, evita relaciones de dependencia o de causalidad que posiblemente nos desvíen de conclusiones verdaderas.

Después de una revisión a las distintas concepciones psicológicas de la creatividad nos damos cuenta de que tal fenómeno, a pesar de su aparente subjetividad o misterio, ha sido detectado, analizado y explicado de distintas maneras; de ninguna manera podemos creer que los años han pasado y que la psicología se encuentra en la misma posición hacia la creatividad que tenía hace 50 años. Cada concepción existente sobre la creatividad es enriquecedora y práctica, sin embargo, el enfoque cognitivo es aquel que para fines de este escrito, tiene las características y las cualidades que lo destacan como el más apropiado para guiarnos en los siguientes capítulos; no obstante aún quedan cuestiones relacionadas con la producción divergente que debemos revisar con más detalle, con la finalidad de ampliar aún más este nuestro entendimiento del enfoque cognitivo.

Para este punto el lector debe ya tener un marco de referencia suficiente para comprender aspectos generales de la creatividad, condición necesaria antes de estudiar en el siguiente capítulo una revisión mas larga al modelo SOI y el enfoque cognitivo de la creatividad, que nos dará la base para posteriormente adentrarnos en consideraciones más profundas acerca de la constitución de las capacidades creativas.

## CAPITULO 2

### PENSAMIENTO DIVERGENTE Y CREATIVIDAD

Hacia el final del capítulo anterior se realizó una revisión general de aquellas teorías que se aproximan al entendimiento de la creatividad, conocimos sus características y sus propuestas, realizamos una breve valoración de cada una para finalmente, con base a la pretensión de comprender a la creatividad como una facultad humana natural, potenciable, compleja y adaptable a diversas circunstancias, elegir al modelo cognitivo **Structure of intellect (SOI)** de J.P Guilford, como la opción que desde nuestro punto de vista proporciona una base teórica más completa para el desarrollo de la creatividad.

Este capítulo estará dedicado a una revisión más extensa de dicha teoría con el fin de describirla en mayor extensión, esclarecer y ampliar conceptos y conexiones que serán de importancia para comprender el resto del escrito, así como estudiar algunas concepciones e implicaciones derivadas de la misma.

La teoría psicológica cognitiva hace hincapié en la capacidad del hombre para manejar información proveniente del ambiente; se enfoca a los aspectos referentes a la entrada, manipulación y salida de la información, así como los procesos y subprocesos que se presentan en cada uno de ellos; es decir esta teoría se centra en aquellos aspectos que comúnmente se identifican dentro de las capacidades cognitivas del ser humano.

Dentro de la teoría cognitiva destacan dos autores que han realizado valiosas aportaciones al estudio de la creatividad: **Joy Paul Guilford** y **Edward de Bono**, el primero ha realizado un mapeado y conceptualización muy extensos sobre el intelecto humano y los factores intelectuales relacionados con la creatividad, este último aspecto es tal vez el más reconocido de todo su trabajo. El segundo autor, De Bono, se enfoca a los aspectos prácticos, educativos y aplicados de la creatividad, bajo los postulados del enfoque cognitivo; en este orden iniciaremos la revisión de ambos autores.

## 2.1 Intelecto y creatividad

J.P. Guilford, psicólogo cognitivo americano es reconocido actualmente por sus aportaciones en el estudio del intelecto humano y de la creatividad; mas aún, su mayor contribución radica en haber asociado ambas cuestiones en una sola, es decir, Guilford incluyó a la creatividad dentro de las capacidades intelectuales humanas a través de su modelo SOI; concebir a la creatividad como una cuestión cuyo origen se encuentra en la inteligencia humana es una postura que precisamente se deriva del legado en la investigación de ésta.

Recordemos que el movimiento psicométrico iniciado hace más de un siglo constituyó uno de los mayores impulsores en el estudio y entendimiento de la inteligencia humana<sup>1</sup>, no obstante, este mismo movimiento puso en descubierto los errores presentes en la concepción científica de las capacidades intelectuales; la falta de correlación entre los resultados de distintos tests evidenciaban su carencia de confiabilidad y veracidad, además empezaban a representar una amenaza ante la creencia de que el intelecto estaba constituido por una sola capacidad general que regulaba las habilidades humanas, como hasta entonces se afirmaba (Rangel, 1998).

Mas aún, autores como Binet, Wescher y Spearman cuyo peso en la psicometría es muy considerable, reconocían tales deficiencias y agregaban que la concepción de la inteligencia como una sola capacidad que servía de distintas maneras era anacrónica y sin una base firme, propusieron entonces una nueva concepción del intelecto que distinguiera su naturaleza múltiple, amplia y compleja (Vermont, 1977).

Un enfoque denominado "multifactorial" retomó y exploró las propuestas anteriormente hechas para posteriormente, apoyado en métodos estadísticos, realizar un análisis a los resultados de tests psicométricos, descartando, diferenciando y aprobando variables atribuidas al intelecto; de esta manera concretó la concepción de la inteligencia

---

<sup>1</sup> Se entiende por **Inteligencia** a la integración de diferentes aptitudes que reciben, almacenan, analizan y generan información (Guilford, 1977).

como un sistema constituido por varios factores específicos que llegaban a formar la variedad de habilidades intelectuales que cada uno de nosotros posee (Guilford, 1977).

El enfoque multifactorial, más que entender a la inteligencia como una sola capacidad, la reconocía como un sistema conformado por distintas capacidades que variaban en su desarrollo de acuerdo a las circunstancias personales y que en su unión constituían habilidades intelectuales complejas y compuestas.

J.P. Guilford es uno de los más importantes teóricos del enfoque multifactorial; en la sistematización del intelecto desarrollada por él, se derivan 2 habilidades que resultan de especial interés en el estudio de la creatividad: **la producción convergente y la producción divergente.**

Para comprender tales habilidades debemos saber que de acuerdo a Guilford y su modelo, la inteligencia humana se basa en tres aspectos básicos:

1. El tipo de información
2. Los sistemas conceptuales en los que ésta se agrupa
3. Las operaciones realizadas a esta información

Tanto la producción convergente como la producción divergente se encuentran precisamente en la última categoría, es decir, constituyen formas de procesar la información. Nos interesa especialmente estudiar las características de la producción divergente debido a su estrecha relación con la creatividad, sin embargo, el entendimiento de ésta se da a través de su predecesora, la producción convergente.

De acuerdo a Guilford (Op. Cit.), una de las cinco maneras en las que la inteligencia humana trabaja es a través de la producción convergente, proceso intelectual que basándose en la obtención de cierta información genera más información que es muy similar o con una mínima varianza en comparación con la información inicial; es decir existiendo una convergencia de un punto inicial a uno final; de aquí podemos desprender que la **producción divergente**, presuntamente la última y más avanzada de las formas

de procesamiento humano (Guilford, Op. cit.), sea de cierta manera el lado contrario de la producción convergente; en este caso podemos deducir que la palabra divergente, que se refiere a una separación o diferenciación a partir de un punto inicial, da una idea muy clara de este proceso intelectual

Efectivamente se considera que la producción divergente nos ayuda a procesar información de una manera nueva y poco común, es decir, a partir de cierto punto, se llega hasta otro que difiere bastante de ser similar al primero, se piensa pues en algo novedoso; sin embargo, como ya se mencionó antes, la producción divergente tiene un papel importante dentro de la creatividad pero no se considera jamás que sea el único proceso que participe en ella así como tampoco se considera que las habilidades cognitivas humanas sean suficientes para explorar la creatividad, pero sí se supone que estas constituyen una parte central en ella.

La capacidad de producir información nueva no es el único proceso dentro de un acto creativo, un resultado innovador no se produce siempre alejándose de un punto inicial, sino que puede ser resultado de combinar o asociar 2 ideas previamente existentes para formar una nueva, o de usar cierta información de una forma anteriormente no prevista, así como de desarrollar o ampliar una idea vaga pre existente hasta convertirla en un sistema conceptual más complejo y novedoso.

La generación de información poco común, no es el único proceso ni la única manera de llegar a un resultado creativo, pero si es una de sus partes más básicas; para dar una visión más amplia de los factores intelectuales relacionados con la creatividad, debemos entender más profundamente las estructuras y el contenido de información sobre el que la inteligencia trabaja y las maneras en que lo hace; un acercamiento mas detallado al modelo SOI nos proporcionará una base para el mejor entendimiento de esta cuestión.

## 2.2 El modelo SOI

De acuerdo a Guilford (Op. Cit.), la inteligencia se define como un conjunto de habilidades que nos ayudan a manejar de distintas maneras varios tipos de información; cada una de estas habilidades esta compuesta de tres dimensiones básicas: **contenido**, **operación** y **producto**.

Para una mayor comprensión de este modelo a continuación se presenta el modelo tridimensional SOI (ver figura 2); nótese las tres dimensiones que lo constituyen, así como el hecho de que la intersección de estas tres, forma un área que representa una habilidad intelectual distinta y específica pero que coexiste junto a más habilidades con propiedades paralelas de acuerdo a la hilera o columna que se elija.

Fig. 2. Modelo de la estructura del intelecto de Guilford.

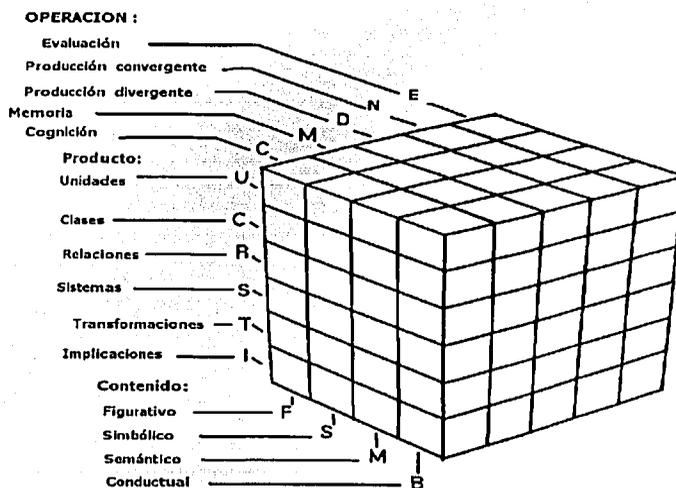


Fig. 2: representación del sistema intelectual humano, compuesto por 3 dimensiones básicas: tipos de información, estructuras en que se agrupa y maneras de procesarla, dentro de las últimas se encuentra la producción divergente (Guilford 1977, p. 84).

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Las propiedades paralelas se notan, por ejemplo, situando a la evaluación de clases semánticas en el modelo, este factor está justo entre la evaluación de unidades semánticas y la evaluación de relaciones semánticas, existiendo paralelismos entre los tres factores en relación de la operación y contenidos, pero no en la categoría de productos.

Con este modelo se pretendió la organización dentro de un solo sistema de las habilidades intelectuales que se habían identificado, la forma tridimensional del modelo se desprende de las tres dimensiones que cada habilidad intelectual posee de acuerdo al modelo cognitivo: **contenido, operación y producto**. Cada una de estas dimensiones comprende un determinado número de categorías que ahora se describirán:

### 2.2.1 Contenido

La dimensión **contenido** se refiere al tipo de información que el sujeto percibe y discrimina (Amegan, 1993), se distinguen 4 tipos de información:

El contenido **figurativo** (representado por la inicial F): es aquel tipo de información que está representado por una forma concreta; Amegan (op cit) afirma que la información visual (colores y formas), auditiva (sonidos), cinestésica (movimientos percibidos o previstos), olfatoria (olores), gustativa (sabores), táctil (manipulación), son ejemplos de tal categoría. El trabajo manual, las artes plásticas, la música y muchas actividades académicas utilizan en gran medida el contenido figural (Amegan, Op. Cit.).

El contenido **Simbólico** (S) se refiere a unidades de información que poseen un significado propio mas allá de su apariencia figurativa; ejemplo de esto lo constituyen los números, las letras, los códigos y las notas musicales. El desciframiento, la lectura, las matemáticas, las formulas y el álgebra utilizan este tipo de contenido de información.

El contenido **Semántico** (M de meaning) se refiere a aquellas unidades de información que nos permiten expresar ideas, conceptos y significados; este tipo de contenido asume una forma verbal para expresar ideas; sin embargo, teniendo en cuenta

que una misma idea puede ser expresada con más de una palabra y en más de un idioma, veremos que el contenido semántico no está ligado a una representación verbal específica. La comprensión de lectura, los problemas matemáticos y la conceptualización en la ciencia son ejemplos de contenidos semánticos (Amegan, 1993).

El contenido **Conductual** (B de behavioral), se refiere al tipo de información que se obtiene al observar, interpretar, conocer y realizar otros tipos de operaciones a la conducta de otras personas; tal información transmite los sentimientos, estado de ánimo, actitudes, intenciones y comunicaciones interpersonales generalmente no verbales; el contenido conductual se manifiesta en expresiones faciales y lenguaje corporal, entre otras formas; esta es el área de la inteligencia social (Amegan, Op. Cit.).

Si bien hasta ahora se ha distinguido a cada tipo de contenido de una forma independiente y específica, se reconoce en realidad que no existe una separación o límite preciso entre ellos, y por el contrario, existen interrelaciones entre tales clasificaciones.

### 2.2.2 Operaciones

La segunda dimensión del modelo SOI de Guilford está constituida por las **operaciones**, las cuales se definen como los diferentes procesos que se realizan a la información; las operaciones constituyen el aspecto dinámico de la inteligencia y son básicamente 5:

**Cognición (C):** Proceso mediante el cual el sujeto capta e incorpora la información que llega hasta él, la descubre o la redescubre y la comprende; se le considera como la operación fundamental a partir de la cual se pueden realizar las operaciones subsiguientes.

**Memoria (M):** Es la capacidad para registrar, retener, almacenar y recuperar la información obtenida para después emplear esa información en otras operaciones; al igual que la cognición, la memoria es considerada como una operación fundamental, pues sin el mínimo registro de la información ya percibida, no existiría avance en ningún sentido.

**Evaluación (E):** Se trata de un proceso comparativo, nos permite comparar cosas físicas o ideas específicas a fin de determinar su identidad, diferencia y características distintivas; la evaluación está siempre presente en las demás operaciones.

**Producción Convergente (N):** Es el proceso que, utilizando la información percibida, acumulada por la memoria y bajo la supervisión de la evaluación, nos permite alcanzar un objetivo específico, la producción convergente genera resultados relativamente uniformes o con una varianza mínima; de acuerdo a Guilford (Op. Cit.) la producción divergente esta ligada al área de deducciones lógicas.

**Producción divergente (D):** El proceso que, apoyado en las cuatro operaciones anteriores, nos lleva a utilizar, concebir y generar información de una manera relativamente nueva o poco común. Esta íntimamente ligada a la creatividad.

Es interesante notar que en el área referente a las operaciones, nuevamente se considera que existen interrelaciones entre estas cinco clasificaciones, y que cada una de ellas comprende y se basa en la utilización de las operaciones que la preceden; siendo la producción divergente, el punto más complejo de la labor intelectual.

### **2.2.3 Productos**

La tercera dimensión del modelo está constituida por las estructuras que representan las unidades de información procesadas, es decir, las formas de concepción o comprensión de las unidades de información, denominadas aquí como la dimensión de **producto**; existen seis clasificaciones dentro de esta última dimensión:

**Unidades (U):** Se trata de elementos particulares, son las entidades de información más simple que se puedan hallar; Amegan (1993) ejemplifica esta categoría argumentando que, una letra sería la unidad constitutiva de una palabra, y la palabra sería la unidad constitutiva de una oración; el tamaño de la unidad, por lo tanto es una cuestión relativa a la medida del elemento base de un sistema mayor.

**Clases (C):** Se constituyen de un conjunto de objetos con una o más propiedades comunes; las categorizaciones, clasificaciones y divisiones establecen clases.

**Relaciones (R):** Es el establecimiento de nexos entre dos o más cosas; Amegan (Op. Cit) afirma que tales relaciones pueden ser analogías, seriaciones, asociaciones, correspondencias, etc.

**Sistemas (S):** Es la organización de elementos de Información de acuerdo a una regla, orden o principio que nos dará como resultado una estructura interactuante; tales sistemas, de acuerdo a (Rangel, 1998) pueden ser matemáticos, lingüísticos, cognoscitivos o sociales, entre otros.

**Transformaciones (T):** Son cambios en la Información, modificaciones de sentido, estado, forma, punto de vista, actitud, posición. En la transformación se realiza una modificación de una situación específica inicial a otra; transformando la información original.

**Implicaciones (I):** Se trata de expectativas, anticipaciones y predicciones que pueden existir desde cierta clase de información a otra; toda información que sugiere inmediatamente otra clase de información constituye una implicación.

Como hemos notado, la estructura tridimensional del modelo de Guilford propone que la inteligencia humana funciona sobre la base de habilidades intelectuales diferenciadas pero interactuantes denominadas **factores**, tales habilidades funcionan de 5 maneras distintas, cognición, memoria, evaluación, producción convergente y producción divergente. Y opera sobre 4 tipos de información: figural, simbólico, semántico y conductual; que a su vez, pueden estar estructuradas de 6 maneras distintas: unidades, clases, relaciones, sistemas, transformaciones e implicaciones.

De cada una de estas dimensiones se componen las habilidades intelectuales; cada una de ellas se define por una operación sobre un tipo de producto de cierta clase de

información; y cada habilidad intelectual se denomina con las tres siglas que simbolizan cada una de sus dimensiones; un ejemplo de lo anterior podría ser ejemplificado de la siguiente manera:

Cuando se intenta recordar palabras con alguna característica particular (Iniciar con una consonante específica, incluir cierta letra, o buscar palabras con una acentuación particular), estamos haciendo uso de nuestra memoria (M) pues tratamos de recuperar información previamente almacenada, consistente en palabras con una característica especial, es decir información ordenada por clase (C) que contengan cierta característica alfabética, es decir, cierto rasgo simbólico (S); la forma establecida por el modelo SOI para identificar esta facultad la denotaría la abreviación MSC (memoria de clases simbólicas), colocando primeramente la inicial que representa la clase de operación efectuada, seguida por aquella que denota el contenido y finalmente la que corresponde al producto.

La DMT designaría a la producción divergente de transformaciones semánticas, es decir, la capacidad de producir nuevas transformaciones de conceptos o significados; la coca - cola, bebida famosa internacionalmente que representa de cierta manera el éxito de un producto norteamericano y de un estilo de vida, fue llamada también como "las aguas negras del imperialismo" por detractores del capitalismo, he aquí un claro ejemplo de una de las facultades de producción divergente que componen el comportamiento creativo

La combinación de las 5 operaciones, con los 4 contenidos y los 6 productos (5 x 4 x 6) nos da un total de 120 factores intelectuales posibles, los cuales, de acuerdo a Guilford (1977) mayormente se han comprobado a través de pruebas.

Es claro entonces, que el intelecto humano puede estar desarrollado diferencialmente en distintas "direcciones"; esto nos da una clara explicación de la variabilidad y diferenciación que existe entre las personas, y dentro de una misma persona con respecto a sus habilidades intelectuales.

### 2.3 La producción divergente

Ahora que hemos revisado más extensamente las características del modelo SOI, sabemos que las capacidades de producción divergente propuestas en este modelo poseen un gran valor en la comprensión de la creatividad; de acuerdo a lo anteriormente visto, debemos recordar que la producción divergente es una categoría perteneciente a las operaciones, las cuales son los procesos dinámicos mentales del ser humano; la producción divergente nos permite utilizar, concebir y generar información de una manera distinta o poco común, podemos generar de manera divergente 4 tipos de contenido en 6 modalidades distintas; sin embargo como anteriormente se llegó a mencionar, la producción divergente no es el único proceso intelectual que interviene dentro de un acto creativo.

Al respecto de esto; Amegan (1993) y Guilford (Op. Cit.) afirman que la producción divergente está directamente relacionada con ciertas habilidades intelectuales que tienen una considerable importancia en el pensamiento creativo; dentro de este grupo, Guilford considera a la **fluides**, la **flexibilidad** y la **originalidad** de ideación, y la **elaboración** como aquellos factores que tienen una participación en la creatividad.

Amegan (Op. Cit) define a la **fluides** como la habilidad para generar un rápido y amplio flujo de ideas ante cierto estímulo; la **flexibilidad** es la capacidad que nos permite abordar una misma situación desde enfoques diversificados, así como cambiar de perspectiva, uso y percepción. La **originalidad** se caracteriza por permitirnos proporcionar o producir respuestas estadísticamente raras pero pertinentes; finalmente la **elaboración** es aquella habilidad que nos permite desarrollar, detallar y amplificar alguna cuestión específica.

Si se requiriese realizar un cartel sobre un ciclo de cine, nuestra **fluides** determinaría el número de ideas que generaríamos para crearlo; la **flexibilidad** nos permitiría tomar cierto elemento conocido, por ejemplo el boleto de entrada a las salas de proyección y re definirlo y re dibujarlo como una puerta que da entrada a una silueta de

una cabeza humana; la **originalidad** nos permitiría crear un slogan basado en lo anteriormente realizado y adaptar un nuevo significado como "adquiere tu entrada a la mente de un autor"; la **elaboración** nos permitiría seleccionar colores, tipografía, y el balance de elementos que integrarían y complementarían nuestro cartel.

Guilford por su parte reconoce la importancia de la flexibilidad pero aclara que existen 3 tipos de flexibilidad y que los 3 intervienen en proceso. La primera es la **flexibilidad de clases**, en la cual se realiza un rápido cambio de una clase a otra para buscar información, esto es, se hace una abstracción acerca de un objeto o cuestión específica; tal abstracción conserva las propiedades significativas del objeto en cuestión, pero que lo puede hacer pertenecer a otra clase distinta al suavizar aquellas propiedades que originalmente lo hacen miembro de otra; encontrar una utilidad distinta a un objeto, de la que inicialmente tenía, o la generalización de un concepto teórico a otra área científica, son ejemplos de la flexibilidad de clases.

La **flexibilidad adaptativa** o producción divergente de transformaciones semánticas (DMT) es la segunda clase de flexibilidad que Guilford menciona, en este caso la DMT está relacionada al cambio de estrategias y a romper los esquemas establecidos y perpetuados. Guilford afirma que este factor es aquel que anteriormente se había denominado como **originalidad**.

El tercer tipo de flexibilidad esta relacionado a las transformaciones o redefiniciones en relación con la producción convergente; esta facultad permite dar una nueva interpretación a un problema, idea u objeto; tales redefiniciones tienen un carácter convergente pues se redefine la idea con un objetivo específico y no de manera exploratoria como se haría en la DMT.

La fluidez también dejó posteriormente de considerarse como exclusiva del área de la generación de ideas y se dividió de 2 maneras: la fluidez ideativa y la fluidez asociativa, entendiendo por esta última la capacidad de realizar varias y distintas clases de asociación entre un tipo de información y otro (Rangel, 1998).

Además de estas 4 habilidades, se reconocen las aptitudes de transformación, que como recordaremos, son aquellos cambios de sentido, estado, forma, opinión, actitud y posición en la información, a partir de su forma original y hacia una forma nueva o alternativa. Esta nueva transformación puede provocar que el individuo al entrar en contacto con una nueva concepción sobre una cuestión determinada, encuentre nuevos elementos que le permitan generar ideas innovadoras con respecto a ella, ideas que anteriormente no habían surgido (Guilford, Op. Cit.).

Otra cuestión que surgió fue la referente a la capacidad para denotar problemas u oportunidades de mejoramiento y optimización a hechos, procesos o cosas específicas; el comportamiento creativo a menudo surge de la observación de aspectos que podrían mejorarse, o que son demasiado conflictivos y pueden optimizarse y que comúnmente no son notados.

Inicialmente se denominó a tal capacidad como "sensibilidad a los problemas"; Guilford (Op. Cit) menciona que tal capacidad fue posteriormente identificada dentro del modelo de la estructura del intelecto como **cognición de implicaciones semánticas**; Amegan (Op. Cit.) considera que tal capacidad de percepción de implicaciones no se limita al campo semántico, sino que se extiende a los 4 tipos de contenido.

Finalmente la cognición y la memoria como fuentes de recepción y almacenamiento de información, la convergencia como reguladora de orden de nuestra actividad y de la evaluación en la valoración y selección de ideas, también se han integrado al cuadro de habilidades intelectuales que constituyen el pensamiento creativo, aunque estas últimas de una manera indirecta.

La Tabla 2 muestra tales habilidades así como la identificación de los factores que constituyen a cada uno de ellos:

**Tabla 2:** Habilidades intelectuales que intervienen en la creatividad

Habilidades	Descripciones, identificaciones de las habilidades
Ligadas a la divergencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fluidez                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Producción divergente de unidades, relaciones y sistemas</li> <li>Producción divergente de clases y transformaciones</li> </ul> </li> <li>Flexibilidad</li> <li>Originalidad (Flexibilidad adaptativa)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Producción divergente de transformaciones</li> </ul> </li> <li>Elaboración                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Producción divergente de implicaciones</li> </ul> </li> </ul>
	Ligadas a la cognición <ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilidad a los problemas (curiosidad)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Cognición, búsqueda o descubrimiento de implicaciones</li> </ul> </li> </ul>
	Ligadas a la convergencia <ul style="list-style-type: none"> <li>redefinición                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Transformaciones convergentes</li> </ul> </li> </ul>
	Ligadas a la evaluación <ul style="list-style-type: none"> <li>Razonamiento lógico</li> <li>Ensayo y Error                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación, elección de implicaciones</li> </ul> </li> </ul>

Tabla 2: Componentes intelectuales y componentes relacionados a la fase intelectual de las habilidades creativas del ser humano (Amegan 1993, p. 61).

Las diversas habilidades constitutivas del pensamiento creativo han sido identificadas y factorizadas dentro del modelo de la estructura del intelecto; tal identificación nos proporciona un mapa detallado del aspecto cognitivo del fenómeno creativo que es de gran utilidad en su comprensión. La producción divergente, entre todas

las habilidades intelectuales relacionadas al proceso creativo, se perfila como el principal componente de tal proceso debido a la característica de producir resultados innovadores; pero ayudada por diversas habilidades en las áreas de cognición, convergencia y evaluación. Como hemos notado la esquematización del pensamiento creativo por parte del enfoque cognitivo es amplia y detallada; dando atención a cada uno de los componentes del proceso y facilitando así el entendimiento del fenómeno, su desmitificación y el apoyo para una propuesta aplicada

Un ejemplo de este tipo de proyectos prácticos, lo encontramos en la obra de Edward de Bono, otro autor que bajo el enfoque cognitivo ha abordado al pensamiento creativo.

## 2.4 El pensamiento lateral

Edward De Bono es un partidario más de la importancia de los factores cognitivos dentro del tema de la creatividad, este autor desarrolló y propuso una concepción de la misma que es menos estructurada en comparación con la de J.P. Guilford, pero que sin embargo tiene mayor pontencial de aplicación práctica. Ambos autores tienen puntos de partida distintos en su estudio a la creatividad, pero ambos convergen en distintos puntos referentes a la misma.

De Bono, al igual que Guilford, estudia con detenimiento el papel de las cuestiones cognitivas en el entendimiento y desarrollo del potencial creativo individual, pero a diferencia de Guilford, De Bono realiza una división de los procesos mentales humanos en 2 categorías principales: **pensamiento vertical** y **pensamiento lateral**, tales categorías tienen bastante similitud con la producción convergente y la producción divergente del modelo SOI.

La denominación **pensamiento vertical** señala a una clase de pensamiento ascendente, lineal y lógico, siempre sustentado por la validez de sus compuestos precedentes; esta clase de pensamiento constituye el recurso intelectual humano más utilizado en el procesamiento de información, nuestras acciones y pensamientos

mayoritariamente se apoyan en lo que consideramos lógicamente adecuado; a la fase inicial de cualquier acción la acompañamos de aquellas fases que consideramos evidentemente posteriores y correctas, este modo de proceder es práctico, útil y garantiza un alto grado de confiabilidad en lo que hacemos.

El **pensamiento lateral**, por el contrario, nombra a la clase de pensamiento que se mueve de un lado a otro y sin una guía lógica, se trata de un recurso menos conocido y requerido, pero igualmente útil; este tipo de pensamiento intenta encontrar nuevas concepciones de lo que nos rodea, cuestiona lo que se ha hecho y sigue ideas que aparentemente son erróneas para saber si tienen algún rasgo útil; el pensamiento lateral tiene componente de imaginación, divergencia, asociación e irreverencia (De Bono, 1986).

La utilización frecuente del pensamiento lógico o vertical y las características de nuestro sistema intelectual, que más tarde describiremos, nos proporcionan un número considerable de ventajas en nuestra vida cotidiana, el pensamiento vertical y los modelos nos ayudan a tener un sistema intelectual que almacena y optimiza nuestra experiencia en esquemas que pueden ser fácilmente recuperados y utilizados; nos evita cometer errores al basarse en precedentes comprobados y continuar en etapas lógicamente posteriores; sin embargo existen también desventajas inherentes en ellos, entre las cuales se encuentra la falta de capacidad de innovación, es ahí donde se hace importante el uso del pensamiento lateral, contrarrestando tales desventajas y llegando a un proceso creativo (De Bono, Op. Cit.).

Si se plantea la cuestión de llegar a pensar una nueva manera de hacer algo en específico, tendemos recurrir a nuestra experiencia y nuestra lógica, que en la mayoría de los casos no son precisamente las mejores ayudas para crear; todos recordamos aquellas secuencias cinematográficas de los inicios de la aviación que muestran algunos artefactos que claramente se basaban en las aves, sabíamos por experiencia que el vuelo se basaba en el aleteo y en 2 alas, así que erróneamente intentamos aplicar tales observaciones en máquinas o trajes que imitaron muy bien a las aves pero que carecían de sustento aerodinámico para volar; la lógica y la experiencia son útiles, pero tienden a ser inflexibles y dogmáticas.

De Bono (Op. Cit.) argumenta que la mente humana recibe y requiere de información para su utilización, una vez que dicha información llega, y se procede a utilizarla, se crean y almacenan **modelos**, es decir esquemas, estrategias, conceptos, ideas y valoraciones abstraídos de las acciones realizadas, los modelos son resultado de lo que se hizo y sirven como guía u orientación a una acción futura similar; por modelo se entiende también una secuencia de tales ideas o pensamientos que pueden repetirse en una forma que les confiere un carácter unitario, por lo tanto, un modelo también es una integración secuencial de varios modelos.

La primera ocasión en que tenemos contacto con un concepto, una situación, un término o una vivencia y recibimos información concerniente a esta, ya sea sobre su conformación, características o apreciación cualquier otro aspecto en particular; memorizamos una concepción de la realidad, tal concepción es lo que se conoce como **modelo**, estos modelos almacenados son rememorados cuando nos enfrentamos a una situación similar a la que encaramos primeramente. De Bono (Op. Cit.) afirma que existen bases fisiológicas en su propuesta pues tales modelos están constituidos físicamente interconexiones neuronales, de esta manera los modelos fisiológicamente están constituidos de secuencias perceptibles de actividad neuronal que se crean y combinan.

La utilización frecuente de un modelo hace que este se mantenga, reafirme y tenga una mayor influencia en nuestras acciones; cuando un punto de vista con respecto a algún acontecimiento nos ha dado buenos resultados, seguimos utilizándolo y lo consideramos satisfactorio, además, se llega a expandir su uso a otras áreas distintas; la mente humana, por tanto, no solo crea modelos a partir de la información que recibe, sino que incorpora e interpreta nueva información a través de los viejos modelos, influyendo en nuestra capacidad de atención al determinar que es digno de interés y que no lo es.

Cuando la nueva información que llega no es por alguna razón susceptible de integrarse a un viejo modelo, es decir, entra en conflicto con lo que sabemos, creemos o damos por hecho, la mente humana reestructura tal modelo para obtener un esquema que se ajuste más a la realidad; la configuración de cada modelo, por tanto, se forma de

acuerdo al orden en que la información llega a nosotros o está disponible. Sin embargo es claro entender que si la llegada de cierta información "conflictiva" hizo necesaria la reestructuración de un modelo, fue debido a que tal información apareció en una etapa posterior a la formación del mismo; es decir, llegó "al final", en cambio si tal información hubiese aparecido al inicio, la concepción resultante hubiese integrado partes que la hubieran hecho mas adecuada a la realidad.

El sistema mental de modelos es un medio muy eficaz de procesar información, de acuerdo a De Bono (Op. Cit.), cuando los modelos se establecen forman una especie de código, la ventaja de esto radica en que en vez de requerir toda la información almacenada, basta con el código para su utilización; podemos también reaccionar ante situaciones diversas tan pronto como reconocemos a que tipo de situación nos enfrentamos; además concebimos y producimos conceptos y apreciación de las maneras que anteriormente nos han resultado exitosas

Hay que mencionar adicionalmente que un elemento importante en la formación de modelos lo constituye el pensamiento lógico o pensamiento vertical, pues este se encarga de desarrollar, comprobar y refinar los modelos.

Las ventajas prácticas de este sistema también implican desventajas, entre ellas se encuentran la que a continuación se enlistan:

1. Los modelos al resultar satisfactorios, se establecen y llegan a adquirir una mayor rigidez, efectuando un control de la atención hacia aquellos aspectos que se consideran relevantes.
2. La reestructuración de un modelo (creencias, supuestos, ideas, etc.) al establecerse es muy difícil de ser llevada a cabo
3. La información que está contenida en un modelo no se puede usar fácilmente asociada a otro modelo en caso de que esto se hiciese necesario
4. Todo lo que es similar a un modelo dado se percibe como si se tratara realmente del mismo

5. Los modelos se crean a veces formando divisiones mas o menos arbitrarias; lo que naturalmente es continuo, se divide, con el establecimiento de los modelos, estas divisiones artificiales se vuelven rigidez y se perpetúan.
6. La secuencia en la entrada de la información desempeña un papel demasiado importante en la formación de un modelo, dificultando la ordenación óptima de datos posteriores; también ocurre que cuando un modelo se forma de la combinación de otros 2 modelos, la forma que adopte está muy influida por la estructura de sus modelos constitutivos, mientras que si la información contenida en ellos hubiese llegado libremente se conjugaría en un modelo completamente distinto y más armónico.
7. La selección entre uno y otro modelo al rededor de algo es complicada y cuando esto se realiza, se acepta a un como totalmente válido y al otro como totalmente erróneo.

Recordemos que los modelos creados por nuestra experiencia y utilizados cotidianamente son la fuente principal para dar una dirección a nuestros pensamientos y acciones; como hemos notado este sistema de optimización de información es muy útil debido a la velocidad de reacción y comprensión que proporciona, sus ventajas son imprescindibles, desgraciadamente, su utilización plantea la aparición de ciertos inconvenientes inherentes al sistema; las desventajas enlistadas anteriormente subrayan que existe rigidez, polarización, falta de optimización, e inflexibilidad que se derivan de nuestro sistema de pensamiento (De Bono, Op. Cit.).

Es fácil entrever, como afirma De Bono, que la perspicacia, el ingenio, el humor y la creatividad se basan directamente en la reestructuración de modelos, es decir, en la flexibilidad y originalidad de contenidos; es difícil alcanzar tales metas si se parte de un sistema mental que conlleva características contrarias a esto, es decir, que favorece el establecimiento permanente e inflexible de contenidos; por tanto, son pocas las personas que tienen la capacidad de sobreponerse a estas condiciones y reestructurar sus percepciones, esta capacidad, no obstante, puede ser aprendida y generalizada.

Es aquí precisamente donde se requiere de un sistema para agilizar la reestructuración de modelos y combatir las desventajas de nuestra mente, y es precisamente el pensamiento lateral, el método propuesto por De Bono (Op. Cit.) para superar todas estas limitaciones inherentes al pensamiento lógico mediante técnicas y estrategias que permiten la creación y el desarrollo de puntos de vista más novedosos; el pensamiento lógico, es inegablemente necesario para enjuiciar y analizar ideas, mientras que el pensamiento lateral permite la generación de nuevas ideas y la reestructuración de las ideas anteriores, dando mas "material de trabajo" al pensamiento lógico para valorar y analizar.

El pensamiento lateral descompone la estructura de tales modelos, la técnica base para realizar esto es la yuxtaposición de información ajena a un modelo, es decir, la inclusión voluntaria de datos extraños, erróneos o azarosos a un modelo, la capacidad de optimización de la mente que tiende ordenar o a buscar orden de manera automática, hace que se pueda generar un nuevo modelo a partir de una modificación intencional (De Bono Op. Cit.).

## **2.5 Estrategias de pensamiento lateral**

Tres premisas básicas son necesarias para entender las estrategias de disgregación de modelos:

1. Cualquier manera de concebir o valorar una situación es sólo uno de los muchos modos existentes de hacerlo.

Toda manera de apreciar un objeto, idea o concepto en sí, mas que ser válida lo es sólo parcialmente, no hay una manera única de valorar cierta situación, sino varias que pueden tener distintas funciones. Cambiar nuestra manera de valorar algo puede ocasionar que nuestra relación con tal cosa, se modifique; percibir a algo de una manera poco común podría ayudarnos a ser mas creativos con respecto a tal cosa.

## 2. Aplazamiento de juicios y valoraciones.

La exclusión de ideas incorrectas después de su generación es una característica natural y provechosa de la mente y el pensamiento lógico, sin embargo, ello implica que es suficiente una base sólida y lógica para alcanzar las ideas y soluciones; en ningún momento se niega la utilidad de la valoración; sin embargo la historia nos ha mostrado que las ideas que comúnmente se consideraban erróneas resultaron en varias ocasiones ciertas o dignas de investigación, la valoración también tiene la desventaja de tener el supuesto de que una idea sólida y satisfactoria ya es completamente adecuada, bloqueando así la búsqueda y generación de otra idea más eficaz e igual de sólida, además la valoración toma un carácter inhibitor si se considera que comúnmente evitamos cometer errores y dejamos abandonadas líneas inciertas de desarrollo de ideas que podrían derivar a un resultado provechoso. Lo anterior también implica que una valoración positiva tiende a elogiar una idea y ponerla en un lugar preferente, dejando otras que podrían ser útiles en segundo término; la suspensión temporal de valoración y juicio en el pensamiento lateral, es por tanto en ambos sentidos.

Las ventajas del aplazamiento de juicio crítico proporciona las siguientes ventajas prácticas:

1. Las ideas no se desechan, sobreviven mas tiempo y generan mas ideas o se refinan
2. Una idea inútil desde el punto de vista de otra persona, puede ser un estímulo de generación de ideas desde la perspectiva, conocimiento y opinión de otra persona
3. Las ideas que son calificadas como erróneas a partir de su inclusión en determinado contexto pueden revelarse útiles cuando se descubre que el contexto no era del todo sólido.

En el pensamiento lateral, por tanto, se suspende temporalmente el enjuiciamiento y en su lugar se exploran las posibilidades de conducir a otras ideas; aún en las ideas

claramente erróneas intenta detectar alguna característica útil y positiva que aporte elementos para agregar aspectos nuevos y poco comunes.

### 3. Identificación de ideas dominantes y factores vinculantes

En la concepción de una solución a determinado problema, o en la generación de alguna idea siempre existen ideas dominantes, es decir, una premisa básica a ser considerada; de acuerdo a De Bono (1986), debe procurarse el definir y estructurar tal premisa, pues únicamente cuando se conoce el contexto de la idea dominante, es posible alcanzar soluciones exteriores a ese contexto, es decir, soluciones innovadoras, el contexto, puede ejercer una influencia restrictiva sobre el pensamiento.

En la búsqueda de una mejor fuente de energía para aparatos portátiles, por ejemplo, hay que distinguir que la idea que comúnmente se consideraría dominante, sería la correspondiente a la creación de un nuevo dispositivo de energía, nuestra percepción del contexto nos dirige hacia la concepción de una solución de acuerdo a la idea dominante; cuando somos capaces de definir y detectar claramente tal idea podemos conscientemente escapar a su influencia y distinguir entre ideas dominantes y objetivos a alcanzar, que este caso consistirían en una mejor utilización de la energía. Y que puede alcanzarse mediante la creación de un nuevo dispositivo, pero también modificando el consumo de energía (para hacerlo menor) o las funciones del aparato.

Junto a la idea dominante existe lo que se denomina como **factores vinculantes**, los cuales son inferencias en la idea dominante que pueden constituir elementos restrictivos; al tener, por ejemplo, la idea del dispositivo nuevo de energía, inferimos que el dispositivo debe ser una sola unidad, de costo satisfactorio, de tamaño cómodo y externo al aparato en que se utilizará; estos pequeños elementos ligados a la idea dominante pueden ser elementos condicionantes en la concepción de ideas.

El conocimiento de las ideas dominantes y los factores vinculantes nos permite tener una visión amplia de lo que guía nuestra búsqueda y de esta manera cuestionar su validez o justificación, la solución que anteriormente se mencionó, escapa de la idea

dominante y es satisfactoria: hacer que el aparato consuma menos energía; tal solución únicamente se alcanza al rebasar la idea dominante original y ampliarla o sustituirla por el objetivo de crear un método para alargar el tiempo de funcionamiento de aparatos eléctricos portátiles.

Sin embargo, aún cuando se siga la idea de la creación de una batería, se pueden alterar o flexibilizar los factores vinculantes, podríamos, por ejemplo, buscar la utilización no de un dispositivo único, sino de tres que funcionaran como una sola batería, podemos también, dejar de lado el costo económico pero equilibrando esto con la capacidad de reutilización indefinida, o podemos ignorar el hecho de que sea externo y crear una batería recargable interna.

Más que la apariencia técnica y mercadológica de los ejemplos anteriores se pretende mostrar las concepciones dominantes que frecuentemente existen sin ser conscientemente percibidas y que en caso de serlo, nos permitirían superarlas y llegar a soluciones satisfactorias por caminos distintos y comúnmente ignorados, los factores vinculantes atan nuestra capacidad de producir ideas innovadoras al ligarnos a determinados supuestos que pueden ser prescindibles, denotar y eliminar tales factores nos conducirá a una mayor originalidad.

Después de revisar las premisas entraremos a la primera de las estrategias del pensamiento lateral, que es la **concepción de alternativas** en la forma de apreciar las cosas; De Bono (Op. Cit.) da 3 líneas de acción en el cambio de concepción de cualquier idea, objeto o cosa; de acuerdo al autor, podemos ensayar estas 3 líneas cuando pretendemos cambiar nuestra concepción acerca de algo:

1. Un algo entendido como una integración de partes menores
2. Un algo como análogo a otro algo
3. Un algo modificado a través de la adición o sustracción de alguna de sus partes

La educación, como ejemplo de lo anterior, podría verse como:

1. Un proceso *integrado* por subprocesos de comunicación, imitación, orientación, etc.
2. Un proceso *análogo* a la programación de sistemas computacionales
3. Un proceso de desinformación si se *agrega* el supuesto de que estamos educando de una manera sesgada, prejuiciosa y basada en intereses particulares.

Cada una de estas 3 concepciones alternativas de la educación, obtenidas mediante los 3 procesos de concepción descritos por De Bono, pueden servir de base a la búsqueda de nuevas líneas de desarrollo educativo, la analogía de la educación con la programación computacional podría, por ejemplo, proporcionar a alguien la idea de investigar nuevos "lenguajes de programación", tal y como se hace actualmente en la cibernética, pero en un proceso equivalente dentro de la educación común; notamos de esta manera, que la flexibilización de un modelo nos permite ver elementos o relaciones que anteriormente no eran evidentes debido a que se tendía a observarse de una determinada manera, al eliminar esta rigidez en la concepción y darle una nueva apariencia, automáticamente podemos distinguir el desarrollo del mismo en modalidades mas creativas y anteriormente desapercibidas.

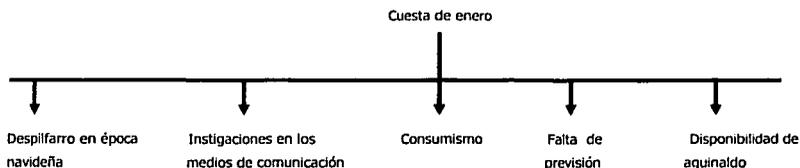
La **revisión de supuestos** es otro de las estrategias de pensamiento lateral, de acuerdo a De Bono (Op. Cit.) en la solución de un problema se presuponen siempre ciertos límites, es decir, el marco contextual o las reglas que debemos seguir al buscar una solución, estos límites facilitan encontrar la solución al reducir el área de búsqueda, si luego el problema se soluciona de una manera ajena al área de limitación, puede existir un reproche acerca de esta clase de estrategia, sin embargo, los límites de enmarcación de un problema son comúnmente imaginarios o susceptibles de una flexibilización y sólo existen por razones de simplificación.

Si retomamos el ejemplo de la búsqueda de una mejor fuente de energía para aparatos electrónicos portátiles, se considera que el problema principal es la creación de una batería con mayor rendimiento, se tiene ya un marco de búsqueda de solución, no obstante, la solución encontrada por alguien podría dirigirse a la mejor y más económica utilización de la energía por parte de los componentes electrónicos, es decir, menor consumo de energía de la misma fuente; el marco de búsqueda en este caso era prescindible para alcanzar los resultados; la identificación de ideas dominantes y la revisión y cuestionamiento de estas nos liberaron de ligas conceptuales que nos ataban a conceptos innecesarios.

La revisión de supuestos se dirige a la valoración e inspección de aquellas partes de un modelo que enmarcan su estructura y lo contienen estable, pero que posiblemente no sean completamente ciertos o necesarios, es decir, se juzga y se revisa lo que se considera un hecho o regla incuestionable, para posiblemente encontrar un enfoque mejor, tales elementos nos conducen a considerar únicamente determinado tipo de soluciones, pero al revelarse como innecesarias o prescindibles nos permiten generar nuevas ideas que partan precisamente del rompimiento de convencionalismos.

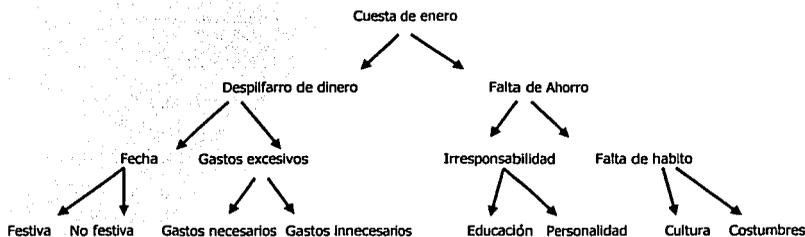
El **fraccionamiento o división** es otra estrategia del pensamiento lateral que se basa en la premisa de que los modelos de información están integrados de unidades pequeñas; si se considera por tanto cualquier situación y se la descompone en sus partes constituyentes, podemos reestructurar la situación si se combinan sus partes integrantes de una manera distinta.

El problema de la llamada "cuesta de enero" puede verse como la falta de recursos económicos a consecuencia de los gastos en las fiestas navideñas; sin embargo, un fraccionamiento de la situación en algunas de sus partes constituyentes podría darnos el siguiente esquema:



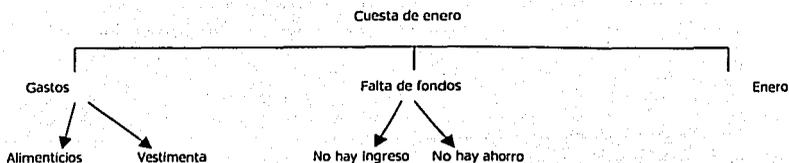
Podríamos replantear el problema de la cuesta de enero, no como la falta de recursos en determinada fecha, sino como el "exceso" de ingresos en una época tendiente al consumismo, o como consecuencia de la carencia de falta de previsión, o como un problema apoyado en instigaciones y tradiciones; cada una de estas concepciones nos da una forma de percibir el problema que conlleva un tipo de solución; el fraccionamiento en varias partes también crea varias soluciones.

Una variación de esta técnica es la llamada **división en 2 unidades**, ésta facilita la división de un problema en sus partes constituyentes y consiste en la división gradual y repetitiva de un problema en 2 fracciones:



Cada elemento se subdivide en 2, generando gradualmente un número mayor de las partes constituyentes; cabe destacar que la división realizada no necesariamente debe ser correcta, equivalente o natural, de hecho se aconseja que en la medida de lo posible

sea artificial y arbitraria, pues la división natural de un concepto tiende a reestructurarse nuevamente en su forma original.



Esta última división es más correcta y equivalente, y aunque puede generar algunas ideas, las divisiones anteriores son más prácticas en ese sentido a pesar de ser arbitrarias; un desglose natural tiende más a dar una explicación de un fenómeno, un desglose arbitrario es mejor en la reestructuración de un modelo.

El método de fraccionamiento o división facilita la obtención de nuevas integraciones de modelos a partir de sus unidades constitutivas, desglosa las partes integrantes de nuestras percepciones y experiencia, desmonta la estructura en que estaban integradas, nos revela los distintos componentes para su análisis y estimula la creación de nuevas estructuras que permiten generar líneas de desarrollo de ideas más creativas, sin embargo un posible punto débil de esta técnica, radica en que la variedad, riqueza y utilidad de las reestructuraciones dependen de la calidad del proceso de fraccionamiento (De Bono Op. Cit).

Como podemos observar, y lo seguiremos haciendo posteriormente, las 3 premisas del pensamiento lateral han sido utilizadas; implícitamente hemos demostrado que existen distintas maneras de valorar una misma situación, hemos hecho uso de unidades de información azarosa, arbitraria o errónea para distorsionar los modelos, hemos suspendido temporalmente los juicios y valoraciones y hemos tratado de identificar el contexto principal y dominante de un problema y superarlo, en suma hemos contrarrestado los efectos de la lógica y la experiencia en nuestro sistema intelectual, nos apoyamos en ideas o modo de pensar que no son muy fiables, intentamos cambiar nuestra percepción de las

cosas, cuestionarla o reestructurarla, teniendo así una visión ampliada del efecto restrictivo del pensamiento vertical en la consecución de soluciones creativas.

Otra estrategia existente es la llamada **método de inversión** la cual se apoya en un modelo existente y a partir de éste y en el supuesto de tener el modelo bien definido, tomar la dirección inversa, para posteriormente analizar los resultados (De Bono Op. Cit).

La inversión de una idea conduce a una proposición claramente errónea o de apariencia inútil, no obstante, debemos recordar que no buscamos soluciones inmediatas, sino una reordenación alterna de la información para provocar una visión diferente de una situación que estimule nuevas ideas.

Si creamos 2 oraciones a temas de problemas específicos, como las siguientes:

- Tratamiento a farmacodependientes
- Afluencia de turismo al país

Una de las maneras de invertirlas es:

- Farmacodependientes dan tratamiento
- Afluencia del país a los turistas

Las últimas dos oraciones son aparentemente incorrectas, sin embargo la primera puede sugerir el utilizar la cooperación de los farmacodependientes rehabilitados en la aplicación de tratamiento de apoyo a otros dependientes en proceso de rehabilitación, aprovechando así la familiaridad de los primeros con la situación, condiciones y personas con tal problema.

La segunda oración puede sugerirnos una mayor inversión en la divulgación de aspectos culturales y artísticos nacionales al extranjero; si los turistas tienen poca

afluencia hacia el país, que el país vaya a los potenciales turistas primero, si Mahoma no va a la montaña...

El proceso de inversión, no obstante, no es únicamente un método consistente en poner el primer adjetivo en el lugar del segundo, existen diferentes tipos de reversiones a practicar, por ejemplo, de las oraciones iniciales podríamos formular lo siguiente:

- Instigación a la intoxicación a farmacodependientes
- Carencia del turismo al país

Nuevamente podemos observar que ambas propuestas parecen ridículas al considerarlas como una posible solución al problema; la primera de ellas, sin embargo, puede sugerir una instigación a los farmacodependientes para intoxicarse con una sustancia sustituta de efectos nocivos mínimos, que evite la crisis por privación de las sustancias adictivas y que al mismo tiempo disminuya la dependencia; la segunda oración podría proponer el dejar de enfocar esfuerzos en los turistas extranjeros que ingresan al país y enfocarnos en el turismo nacional, es decir, el turismo interno que busca visitar y conocer su propio país.

De Bono (Op. Cit.) da un tipo de inversión más complejo al considerar la frase "salida de vacaciones"; en este caso De Bono no hace una inversión hacia "entrada de vacaciones" o "vacaciones de salida", en vez de ello considera esta frase como la implicación de un cambio de condiciones, del trabajo hacia el descanso, y propone la uniformidad de condiciones y ambiente haciendo la propuesta de fomentar condiciones agradables y no estresantes de manera continua y cotidiana y no sólo en periodos establecidos; la inversión, por tanto, provoca la generación de propuestas o concepto erróneos o falsos, no obstante se utilizan de manera temporal para tratar de encontrar una relación con el problema inicial, una relación que sugiera alguna idea que sirva de base a un producto creativo.

El uso de **analogías** (relaciones de semejanza) es otro método de disgregación de modelos, en ese caso se considera cierta situación, idea o problema y se busca otra

situación que sea bien conocida y que tenga múltiples procesos y relaciones; de esta manera el problema objeto de estudio se relaciona con la analogía y luego se desarrolla la generación de nuevas ideas sobre la base de esta semejanza (De Bono Op. Cit. ).

Recordemos el ejemplo sobre la similitud entre la programación de computadoras y la educación; en la programación se utilizan lenguajes compuestos de códigos y estructura particular para ingresar datos e instrucciones al sistema; estos lenguajes cambian y se actualizan constantemente dependiendo del tipo de sistema que se trate y de la función que éste desempeñe.

La educación también es en cierta manera una transmisión de información e instrucciones a través de un lenguaje, no obstante podríamos adecuar y actualizar el lenguaje al tipo de "sistema" y función que se presente; la actualización de contenidos es una cuestión que constantemente se realiza, la del lenguaje no, posiblemente resultaría benéfico investigar el provecho de éste o de alguna derivación similar de tal idea.

Se argumenta además que una analogía no debe ser cuidadosamente elegida o que posea cierta similitud con el tema a desarrollar, de hecho es preferible que esto no sea así pues la divergencia existente puede ser más estimulante para la creación de un nuevo enfoque, sin embargo es preciso que en la analogía existan **acciones, relaciones y procesos o funciones** pues en ellos se basará la generación de una nueva idea.

Los problemas de depresión pueden, como ejemplo, relacionarse arbitrariamente con

- comida mal preparada (exceso o falta de elementos)
- tráfico (horas o días con más tendencia)
- un incendio (un proceso destructivo que va descontrolándose )

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

De esa manera y apoyados en las analogías, podemos extrapolar las soluciones de la situación similar a la original:

- recomendaciones sobre abstenerse o tener más exposición a elementos o situaciones,
- planificar y evitar horarios específicos
- evitar situaciones "flamables" (detonantes)

La analogía permite un desarrollo de funciones, procesos y relaciones que se transmiten de una situación similar una situación inicial, tales elementos estaban desapercibidos por falta de conexión lógica y continua entre ambas situaciones; una vez que se les percibe como cuestiones análogas, incorporamos elementos nuevos que dan un sentido más creativo a tales situaciones, la analogía nos permite establecer una conexión que facilita la obtención de resultados con mas originalidad (De Bono Op. Cit.).

La **elección de estímulos al azar** es otra forma de disgregación, tal técnica es más sencilla en su método pero puede requerir mas esfuerzo, básicamente se busca un estímulo (idea, palabra imagen) y se trata de encontrar una relación de ésta con el tema o problema a considerar.

La elección del estímulo al azar puede realizarse de 2 maneras distintas: por selección o exposición; la selección implica la búsqueda dirigida de alguna palabra o imagen en libros o revistas; o también pueden buscarse objetos a nuestro alrededor, siempre de manera azarosa.

La exposición consiste en permitirnos tener contacto con las ideas ajenas para tomarlas como un estímulo para la generación de otras ideas; la exposición puede ser a ideas provenientes de áreas distintas a la nuestra o a objetos en lugares de exhibición o venta.

De cualquiera de estas maneras, después de escoger cierto estímulo al azar, se encuentra alguna relación con nuestro objeto o concepto a reestructurar, ya sea

realizando un proceso de analogía, o encontrando similitudes en la manera de concebir algo, la yuxtaposición de información nos proporciona la ayuda necesaria para encontrar direcciones nuevas de pensamiento y resolución, es decir, la generación de ideas que constituyan puntos de partida para un producto creativo (De Bono, 1986).

## **2.6 Pensamiento lateral y creatividad**

El pensamiento lateral busca la concepción de una idea que sirva como punto de partida para la generación de nuevas o más refinadas ideas; busca escapar al efecto inhibitorio y restrictivo de las creencias y conceptos ya establecidos y arraigados; el pensamiento lateral no es igual a la creatividad, sino que constituye un método para alcanzarla a través de contrarrestar ciertas "desventajas" intelectuales comunes, a través de la superación de tales obstáculos se alcanzan ideas mejores o innovadoras que constituyen el primer paso a un producto creativo.

El pensamiento lateral no únicamente busca la solución de problemas, De Bono afirma que el pensamiento común se obstruye de 3 maneras distintas:

1. Existe falta de información
2. Existe un conflicto o problema con los datos
3. Hay una solución satisfactoria y no se indaga por otra solución mejor

De Bono(Op. Cit.) argumenta que durante el estudio de nuestras capacidades, hemos encontrado métodos para reparar lo que está en mal estado, pero carecemos de métodos para perfeccionar lo que está bien; el pensamiento lateral y la creatividad no son ni deben ser únicamente estrategias para solucionar problemas, sino para optimizar, perfeccionar e innovar en las áreas en que parezca innecesario hacerlo.

Como ya se ha notado, el pensamiento lateral es un complemento al pensamiento lógico, se parte de ideas o estímulos deliberadamente erróneos o incoherentes para provocar una reestructuración en el enfoque de una situación o concepto, de modo que se produzca una visión más perspicaz que con ayuda de las capacidades de pensamiento

lógico y otros elementos personales pueda ser refinada y llevada hasta un resultado creativo.

Las funciones estimuladora y reestructuradora del pensamiento lateral nos llevan a reconsiderar lo que nos rodea y readecuarlo o reformularlo; el pensamiento lateral es creativo, el pensamiento vertical o lógico es selectivo, su combinación aumenta la efectividad de nuestras capacidades cognitivas.

De Bono (Op. Cit.) considera que el pensamiento lateral y la creatividad deben ser totalmente ligadas a un plano activo, no únicamente teórico, su obra es abundante en ejemplos y estrategias que muestran el papel teórico, educativo y aplicado del pensamiento lateral; De Bono nos muestra a la creatividad como un proceso que puede ser parcialmente alcanzado por estrategias que potencian nuestra capacidad de innovar; a través del desarrollo de las ideas novedosas que generemos, llegaremos posteriormente y con ayuda de otros elemento ambientales y personales a un producto creativo.

## **2.7 ¿ Divergencia = creatividad ?**

Comparando las propuestas anteriormente descritas se reafirma lo anteriormente planteado: la propuesta de J.P. Guilford constituye un esquema teórico muy amplio y detallado, una buena explicación de el sistema intelectual humano y un excelente planteamiento de la creatividad como una aptitud cognitiva; Guilford pone el peso principal de su propuesta sobre la capacidad de producción divergente pero nunca olvida los factores que están relacionados secundariamente con la creatividad. La propuesta de Edward De Bono, por su parte, enfoca mas ampliamente las cuestiones relacionadas a la flexibilidad, la originalidad y la fluidez asociativa, y sobre todo, nos da una concepción de la creatividad con un gran potencial práctico y educativo: un conjunto de estrategias que reestructuran y generan ideas base nuevas.

Lo revisado a lo largo de este capítulo nos da una idea de la importancia que en este escrito se le otorgará a los factores de orden cognitivo dentro de la creatividad, realmente hay una tendencia personal a considerar a este tipo de factores como la clave

en el entendimiento del fenómeno creativo; las razones de esto podrían basarse en que tal concepción nos brinda un entendimiento de la creatividad como un fenómeno totalmente natural, capaz de ser aprendido y aumentado, así como la propiedad adicional de tener un esquema amplio y detallado de los aspectos específicos que componen nuestra capacidad de innovación.

Sin embargo, se debe poner en claro que no se pretende mostrar a la creatividad como un fenómeno basado únicamente en elementos cognitivos, no hay ninguna base para afirmar tal cuestión, ninguno de los 2 autores revisados propone un argumento similar y ambos aclaran que las aptitudes intelectuales que son objeto de su análisis, no son equivalentes a la creatividad ni son suficientes para explicarla.

Este escrito se basa en la suposición de que el fenómeno creativo se divide en 3 fases principales: **sujeto creativo**, **proceso creativo** y **producto creativo**, es decir:

1. Características y condiciones personales.
2. Generación y transformaciones conceptuales
3. Resultados que retroalimentan e inspiran.

Además de enfocarse a la primera y tercera fase, se intenta analizar prioritariamente al proceso creativo por considerarlo la fase donde podemos hallar un mayor enriquecimiento en la comprensión del fenómeno que repercute en los métodos de enseñanza del mismo; el proceso creativo es interno, y está en relación con nuestra capacidad intelectual, éste es un apartado muy interesante del fenómeno total, pero no es suficiente para entender totalmente el fenómeno.

Las cuestiones relacionadas al sujeto creativo y al producto deben ser revisadas; mas que considerar que la importancia de alguna de las 3 fases es mayor que la de las restantes, debemos recordar que ninguna de ellas puede ser omitida; el siguiente capítulo se dedicara a abordar tales factores para ampliar así nuestro entendimiento del fenómeno creativo antes de llegar a la propuesta educativa.

## CAPITULO 3

### LOS COMPONENTES DE LA CREATIVIDAD

En su revisión de la creatividad Romo (1997) argumenta que una gran certeza que poseemos con respecto a tal fenómeno lo constituye la naturaleza multifacética del mismo, la cantidad de elementos que integran tal comportamiento y las áreas en las que es aplicado son tantas y tan diversas que resulta irreal cualquier intento por limitar la constitución y aplicación del acto creativo a uno o dos factores. El acto creativo integral se compone de una estructura que aunque no es fija ni universal si tiene una presencia continua y estable, cualquier acto innovador, desde una idea pequeña y con importancia personal hasta una invención que tenga grandes implicaciones poseen elementos comunes que pueden ser identificados y deben serlo en la medida de lo posible para esclarecer, explicar y fomentar el fenómeno.

Los aspectos comunes se denotan si tomamos en cuenta que cada idea nueva que aparece, parte de un individuo con características personales específicas, rasgos de personalidad y habilidades intelectuales distintas que determinan el tipo de proceso de creación resultante; tal proceso también posee una estructura que inicia desde la recepción de conocimientos hasta la generación y perfección de una idea que está encaminada hacia un contexto de aplicación específico. La idea producida, cualquiera que esta sea, puede jugar el papel de elemento retroalimentador, inspirador e innovador; es decir, llegar a funcionar como reiniciador y refinador de su propio proceso de creación, como detonador y guía para un proceso nuevo y diferente, y como un producto que denote lo obsoleto o inútil de los conceptos presentes y antiguos. Todo lo anterior puede ser enmarcado y entendido en base a las condiciones sociales, históricas y culturales del tiempo específico en el cual sucedió.

Básicamente se considera que el acto creativo tiene diversas etapas y elementos integradores, pero como anteriormente se mencionó, no existe una estructura universal ni se pretende llegar a la especificación total de ésta pues es imposible debido a la

variabilidad que presenta la forma y el proceso de un producto creado, lo único que podemos hacer es denotar algunos elementos comunes que forman una estructura que se podría considerar frecuente en la creatividad; ya anteriormente se resaltó que tal estructura puede concebirse como integrada de 4 fases: **Sujeto, Proceso, Producto y Contexto**; aunque se considera que esta estructuración se debe a Mac Kinnon (1975, citado en Romo) la tendencia general es la de proponer estructuras prácticamente idénticas y solo en algunas ocasiones se omite la 4ª fase; estas 4 fases constituyen más que la propuesta específica de un autor, un consenso sobre los elementos que integran al fenómeno creativo.

En el presente capítulo realizaremos una revisión sobre los aspectos personales del sujeto, las características del proceso creativo, las funciones del producto generado, y la importancia del contexto espacio - temporal que los envuelve, es decir, describiremos esta estructura de factores que comúnmente rodea al fenómeno; todo con la finalidad de ampliar la comprensión del acto creativo y reafirmar lo dicho por Romo (Op. Cit.): la creatividad es un fenómeno multifacético.

### **3.1 Sujeto creativo**

Se considera dentro de este primer apartado a las distintas características propias del sujeto que emprende la generación de una idea o producto, que incluyen pero van más allá de su personalidad específica y entre las que se encuentra la inteligencia, motivaciones, habilidades, edad y sexo, entre otros; el reconocer la existencia de un sujeto creativo implica que los factores personales tienen un peso en todo el proceso, y que este no se dio únicamente como una consecuencia social o histórica, o de algún otro modo que omita al sujeto, factor específico que puede ser tanto analizado como estimulado.

#### **3.1.1 Personalidad**

Sternberg (1995) aunque apoya la importancia de los factores cognitivos en la creatividad hace un cuestionamiento que se basa en los fundamentos de éste y que al mismo tiempo los debate: si los factores que sustentan la creatividad son comunes a

todos ¿por qué razón muchas personas solo demuestran su creatividad solo en contadas ocasiones o incluso nunca? Ante la duda sobre la validez de la palabra "nunca" (¿existirá realmente alguien que durante su vida no haya demostrado al menos en una ocasión un grado mínimo de creatividad?) parece que el cuestionamiento se refiere a la carencia de notoriedad y continuidad del potencial creativo, también podríamos preguntarnos, en un sentido inverso al original ¿por qué solo algunas personas demuestran constantemente su capacidad de creación? sea uno u otro el sentido de la pregunta, la respuesta propuesta por Sternberg es interesante: si la capacidad creativa es poco denotada, depende de si se poseen o no rasgos de personalidad<sup>2</sup> específicos propicios para el despliegue del potencial creativo; la personalidad por tanto, es considerada importante en el despliegue de tales capacidades.

Se ha iniciado desde hace varias décadas un esfuerzo por revelar tales rasgos que se supone impulsan a la creatividad; éste tipo de exploración ha sido relativamente común en la investigación total del fenómeno, sin embargo, una revisión permite notar que generalmente existen pocos acuerdos y muchas discrepancias o contradicciones. Arieti (1993) argumenta que la propuesta de reconocer el papel de la personalidad dentro de la creatividad es muy prometedora, el esclarecer tal cuestión nos ayudará a promover las características benéficas en la personalidad e identificar a los individuos que ya las poseen para alentar su potencial; no obstante, de acuerdo a Arieti (op. cit.) tal tipo de investigación es frecuentemente engañosa, en ocasiones la lista de atributos presentada es poco precisa, se exaltan características que son deseables para cualquier ser humano y que posiblemente no afectan demasiado a la creatividad o que tal vez no tienen relación alguna con esta, Arieti cita a la *timidez*, *sinceridad*, *capacidad de reiterarse* y *melancolía* como rasgos que han sido en ocasiones enumerados dentro de la personalidad del sujeto creador y que no parecen ser realmente relevantes.

A continuación enlistaremos algunas de las clasificaciones existentes que parecen más destacadas y relevantes:

---

<sup>2</sup> La personalidad es el modo preferido de interactuar con el entorno y está compuesto de rasgos o dimensiones relativamente estables (Sternberg, 1995).

Torrance (1962, citado en Arieti 1993) revisó diversos estudios tendientes a explorar los rasgos de personalidad en individuos creadores y seleccionó aquellos que consideró realmente relevantes, entre las características que enumera destacan las siguientes: atracción por lo misterioso, desafío de convencionalismos, independiente de juicio, hábitos excéntricos, inconformidad, busca defectos frecuentemente, terquedad y sensibilidad.

Torrance, como se observa, destaca rasgos que revelan inconformidad en diversos planos, rasgos que impulsan al individuo a ir más allá de una norma o tendencia, que ciertamente tienen importancia en el fenómeno pero distan de ser los únicos factores destacados por otros teóricos.

Lambert (1995) por su parte, considera importante ser sensible a los problemas, tener preferencia por lo ambiguo, sensibilidad a los aspectos prometedores de un problema, buena capacidad de memoria, aptitud para asociar y combinar ideas, perseverancia, concentración, autodeterminación e independencia.

Barron (1976) autor que ha dedicado muchos de sus trabajos a la cuestión de los rasgos de personalidad favorecedores a la creatividad enumera las siguientes características: sensibilidad estética, auto confianza, deseo de sobresalir, originalidad de ideas, buena memoria, buena capacidad de observación, dominante, universo personal más complejo, percepción poco común de las cosas.

Guilford (1977) subraya como factores personales relevantes algunas de las habilidades cognitivas que ya revisamos al exponer a tal autor: Sensibilidad a los problemas, fluidez ideativa y asociativa, fluidez de expresión (facilidad de palabra), flexibilidad, originalidad, elaboración, capacidad de adaptación a las circunstancias, aptitud para sintetizar, asimilación de datos complejos.

Guilford también opina que el sujeto que manifiesta su potencial creativo tiene una fuerte tendencia hacia la novedad, lo original, lo complejo y evita lo trillado; el autor supone que esto se debe a que los productos dotados de tales características ofrecen un

desafío a las aptitudes del sujeto; Guilford afirma además que otros rasgos distintivos de tales individuos lo constituye la independencia de juicio.

Livón (1994) destaca la curiosidad, observación comparativa, facilidad de concentración, falta o rechazo de convencionalismos, independencia, menor control de impulsos. Estrada (1989) por su parte, afirma que los rasgos de personalidad en un individuo creativo deben clasificarse en 3 categorías: **rasgos cognitivos**, **rasgos afectivos** y **rasgos volitivos**, de este modo Estrada formula la siguiente lista de características:

1. **Características cognitivas:** fineza de percepción, capacidad intuitiva, imaginación, capacidad crítica, curiosidad intelectual.
2. **Características afectivas:** buena autoestima, soltura, pasión, entusiasmo, audacia, rebeldía.
3. **Características volitivas:** perseverancia, tolerancia a la frustración, capacidad de decisión.

Lambert y Guilford se inclinan visiblemente por lo cognitivo; Barron y Livón mezclan esta categoría con características relacionadas a la actitud y motivación; Estrada realiza por su parte una muy buena división y categorización de los factores personales que considera relevantes; parece muy probable que todas estas características se relacionen verdaderamente a la creatividad, dependiendo del tipo de proceso, producto y contexto que las acompañe.

En contraposición a la tendencia de identificación de rasgos, Veraldi (1979) declara que los intentos de reconocer el perfil del individuo creador son vanos, argumenta que entre los genios existe tanta diversidad personal como entre los hombres ordinarios, tal diversidad provoca que los perfiles que comúnmente son expuestos, sean tan distintos entre sí. Sternberg (1988) no obstante, considera que efectivamente existe una estructura personal común que da apoyo a la creatividad, su concepción personal de éste se desliga completamente del ámbito cognitivo o de la identificación de un perfil y funciona

mayormente como un soporte al desarrollo creativo, es decir, mas que constituir un impulsor, su estructura personal funciona como una base de apoyo.

Sternberg afirma que tener un comportamiento innovador llevará necesaria y forzosamente hasta el encuentro con obstáculos; el hacer algo novedoso tiende a provocar resistencia al cambio, a cuestionar conceptos existentes y a derribar convencionalismos que ciertas personas no estarán dispuestos a ver caer o que se sentirán incómodos ante ello; los obstáculos nacidos de la innovación no tendrán que ser superados 1 o 2 ocasiones, sino durante varias y repetidas veces; tales obstáculos pueden provenir de la gente que nos rodea, pero también surgen internamente; el perseverar ante la propia incapacidad para realizar algo es un rasgo que es necesario e independiente del objetivo a alcanzar.

Sternberg (1995) afirma que no existe un sustituto para la **perseverancia** en el trabajo creativo, al poseer este rasgo los errores adquieren un carácter diferente en el trabajo creativo, pues revelan las imperfecciones y lagunas de comprensión e invitan a mejorar y remediar nuestra obra para finalmente producir un resultado satisfactorio.

Además de la perseverancia, Sternberg (Op. Cit.) argumenta que llevar a cabo una obra creativa implica asumir riesgos de tipo personal, profesional, económicos o de alguna otra índole, el individuo se expone tanto a la burla de los demás como a la pérdida de un status que le ha llevado años alcanzar, la **voluntad de asumir riesgos** también se convierte en un factor necesario para el trabajo creativo; carecer de esta característica implicará una preferencia hacia un camino más fácil de seguir, continuar con la línea ya establecida ahorrará dolores de cabeza y preocupaciones que no podríamos soportar ni atravesar.

Perseguir un resultado creativo también puede tener un mínimo efecto recompensante, afirma Sternberg (Op. Cit.), en ocasiones la apreciación adecuada del producto creado llega mucho tiempo después de su generación, trabajar en la materialización de una idea puede significar un largo lapso de tiempo en la incertidumbre, la duda de los demás y la propia.

De la misma manera el proceso de creación también deriva otro rasgo necesario si consideramos que al intentar generar algo nuevo llegaremos necesariamente a un periodo de incertidumbre en que no hay suficiente claridad en el panorama, o no emergen las ideas y resultados que esperamos y si lo hacen no es de la manera que no parece satisfactoria; este periodo se caracteriza por las dudas y la falta de perspectivas claras, por tener una concepción del problema o de la cuestión a tratar que no está bien definida; para superar tal se requiere de **tolerancia a la ambigüedad**.

La implicación de estos 3 problemas a enfrentar que el autor plantea es que la mayoría de las personas que intenten llevar a cabo un acto artístico, científico, literario o personal de carácter creativo, tropezarán forzosamente con tales dificultades en varias ocasiones y muy probablemente quedarán frustrados y derrotados tras 2 o 3 contingencias, críticas o decepciones, dudosamente alguno de ellos volverá a intentar reiniciar su proyecto.

Vigotsky (1982) planeaba algo muy similar en sus estudios sobre comportamiento artístico, de acuerdo a sus observaciones, había un punto en que el niño tendía a preferir el dibujo como medio de expresión artística, conforme su desarrollo psicológico aumentaba, el infante llegaba tener una visión mas amplia de sus habilidades y a auto exigirse un mejor desempeño propio en la calidad de sus obras, no obstante la falta de perseverancia y de una guía en el desarrollo de sus destrezas hacían que pronto el niño se calificara como poco talentoso y que percibiera a sus obras como careciente de una mínima calidad, abandonando así el dibujo; tiempo mas tarde, afirma Vigotsky, la misma situación de preferencia aparece hacia la práctica de la poesía o la narración literaria, desgraciadamente las condiciones de frustración se repiten de nuevo con los mismos resultados.

Otra de las características que Sternberg propone para que una persona tenga una actitud tendiente a la creación es la **abertura**, es decir, la voluntad de estar abiertos y receptivos a nuevas experiencias y conocimiento, un sujeto que únicamente produzca en base a un número limitado de ideas y no acepte conceptos nuevos o contradictorios a su saber difícilmente logrará algo innovador; Costa y Macrae (1985, citados en Sternberg 1995) proponen 5 tipos distintos de apertura:

1. **Abertura a la fantasía:** voluntad de explorar mundos internos y dejar que la mente vague.
2. **Abertura estética:** voluntad de apreciar y valorar las diferentes expresiones artísticas.
3. **Abertura sentimental:** voluntad de aceptar las propias emociones tanto positivas o negativas.
4. **Abertura de acción:** voluntad a intentar nuevas actividades.
5. **Abertura ideativa:** curiosidad intelectual y disposición de cuestionar ideas y conceptos propios y ajenos.

Otro punto interesante en el listado propuesto por Sternberg es que considera al éxito en la creación como uno de los potenciales obstáculos para la misma; el éxito del producto creado consigue compensaciones, status y reafirmación de las capacidades propias que sitúan al sujeto creado en una posición que puede ser difícil de querer abandonar cuando se pretende iniciar otro proyecto nuevo que conlleva nuevos riesgos, el considerar la idea de un probable fracaso después del éxito disuade al sujeto de emprender el camino de una nueva idea incierta; el éxito en la creación también puede corromper al individuo ya que en ocasiones la compensación o los beneficios llegan a ser tan altos que el individuo creador se convierte en parte del sistema establecido, adoptando sus costumbres y modos de vida, prefiriendo la comodidad y alejándose de su propio carácter creativo; el éxito también provoca disgusto en nuestra esfera familiar o círculo de amistades pues podemos estar sobrepasando expectativas o roles que tradicionalmente han sido establecidos y cuya caída no agrada a diversas personas. Se debe poseer **anhelo de desarrollarse** para sobrepasar tales obstáculos internos y externos que van mas allá de las dificultades y se derivan principalmente de los logros alcanzados.

El listado de Sternberg (Op. Cit.) es muy corto en comparación con aquellos propuestos por varios autores, solo enumera 5 rasgos para su individuo creativo, debido a que considera que más que describir un perfil amplio y detallado es preferible proporcionar una estructura general que señale los principales puntos de apoyo necesarios para poder realizar un trabajo creativo notable y constante; no se pretende por tanto,

afirmar que la búsqueda de perfiles de personalidad distintos sea inútil, pero el enfoque en cuestión es interesante y prometedor si partimos de que la creatividad es un fenómeno complejo y que los sujetos creadores tienen un nivel de variabilidad que haría difícil la identificación de un perfil psicológico estable.

Como ya se mencionó antes, cada acto creativo es único y por tanto conlleva características propias distintas; los rasgos de personalidad que anteriormente se citaron, seguramente son útiles pero no son omnipresentes ni únicos; el listado que parece tener un aspecto más estable independientemente del acto específico, parece ser el de Sternberg debido a la visión general y de estructura común que proporciona.

El estudio de la relación creatividad - personalidad comúnmente es complicado, existen diversos vicios o errores que aparecen continuamente en las revisiones de esta clase: la revisión realizada deja en ocasiones de tener un carácter exploratorio y se vuelve retrospectivo; esto comúnmente sucede en aquellas revisiones que se sustentan demasiado en la vida y obra de grandes creadores, se llega a olvidar que se pretende abstraer los rasgos o características útiles del sujeto creador y se revisan o describen detalles que van más allá de ello y que carecen de mucha importancia.

Adicionalmente nunca se hace una distinción de que características de la personalidad sirven al desarrollo de la creatividad, y cuales se encuentran en el perfil por ser una consecuencia de este desarrollo; al parecer, algunos de los rasgos que se citan comúnmente (excentricidad, un gran ego, terquedad, independencia de juicio) parecen ser mayormente consecuencias del desarrollo de la creatividad, o al menos ya existentes pero reafirmadas y hasta aumentadas con tal desarrollo.

Arietti (1993) además considera que más que la distinción de algunos rasgos, debemos interesarnos por combinaciones específicas de éstos; ya que la originalidad si no es acompañada por la autocrítica puede conducir a una excentricidad estéril; el pensamiento divergente sin procesos lógicos, puede llevar a la falta de contacto con la realidad; la perseverancia sin intereses amplios llevará al éxito o especialización unitarios;

de esta manera, de acuerdo al autor, la creatividad corresponde a la síntesis de varios elementos combinados, no independientes.

Con lo anterior se considera que al igual que son distintos y variables los rasgos de personalidad también tienen una interacción compleja y los datos que ahora poseemos confirman esto pero demuestran que las interacciones y funciones de la personalidad no son simples y claras, aún falta terreno por explorar y argumentos que refinar antes de llegar a conclusiones más satisfactorias.

Realmente la función de las características personales empieza a vislumbrarse y se denota como un tópico importante en la totalidad del fenómeno, la personalidad parece tomar el papel de impulsor y catalizador del pensamiento humano divergente, sin el cual no existe el mismo aprovechamiento de tal capacidad.

### **3.1.2 Inteligencia**

El esclarecimiento de la relación Inteligencia<sup>3</sup>-creatividad es curioso. López (1998) afirma que comúnmente se confunden los logros de la creatividad con los de la inteligencia, es decir, ante un producto excepcionalmente innovador se despierta admiración y asombro; su autor es denominado como "un genio" otorgándole el crédito a su inteligencia, que se considera tan elevada como para alcanzar un producto excepcionalmente original; de esta manera, dice López (Op. Cit.) se confunden e igualan los términos creatividad e inteligencia y se les otorga la misma función. Sabemos que ambos términos señalan factores distintos pero ¿es necesaria la inteligencia para la creatividad y viceversa, o son factores independientes el uno del otro?

Veraldi (Op. Cit.) y Contreras (1989) añaden un elemento más al cuestionamiento inteligencia-creatividad: cuando afirman que los test de inteligencia o los análisis académico retrospectivos que se practican a creadores notables, no pronostican ni denotan su verdadera capacidad, si el C.I. por tanto no predice su potencial ¿es entonces

---

<sup>3</sup> Es importante aclarar que el término "inteligencia" no se refiere al conjunto de destrezas que componen todo nuestro sistema intelectual; sino más bien a lo que anteriormente se identificó como pensamiento lógico, vertical o convergente (Contreras, 1989).

la creatividad el elemento que no fue detectado y que causó sus logros? ¿acaso la inteligencia no tuvo un papel determinante en su desenvolvimiento?

La inteligencia tiene una gran historia en la investigación psicológica, le otorgamos social y culturalmente una valoración muy alta dentro de las capacidades humanas; hemos desarrollado métodos para su medición y análisis, es requerida y muy frecuentemente utilizada, debido a tal importancia era inevitable no llegar al cuestionamiento sobre su relación con la creatividad, otro tópico que aparentemente inicia por la misma valoración y análisis.

Contreras (Op. cit.) en una revisión histórica de los estudios experimentales concernientes a tal punto cita resultados que aún cuando no son totalmente similares, se repiten constantemente a través de diversas fuentes:

Getzels y Jackson (citados en Contreras Op. Cit.) realizaron uno de los primeros estudios en niños escolares, tratando de aclarar la relación C.I. - creatividad a través de tests estandarizados de inteligencia (WISC, Binet) y test de creatividad diseñados por Guilford y Cattell, sus conclusiones proponen una total diferenciación entre ambos factores tanto en identidad como en funciones pero destacan una igualación de la importancia de ambos en el logro académico.

Wallach y Kogan (citados en Contreras Op. Cit.) confirmaron en experimentos escolares la diferenciación establecida por Getzels y Jackson (Op. Cit.) y establecieron que ambos factores pueden combinarse de 4 maneras específicas en el ser humano:

- Individuos con alta creatividad y alta inteligencia
- Individuos de alta creatividad y baja inteligencia
- Individuos de baja creatividad y alta inteligencia
- Individuos de baja creatividad y baja inteligencia

Los resultados de Wallach y Kogan se traducen en 4 perfiles de individuos distintos:

1. Individuos con gran capacidad de concentración, interés y atención así como originalidad, inconformismo y creatividad.
2. Individuos hábiles pero tendientes a la uniformidad, conformismo y evasión a la ambigüedad
3. Individuos flexibles, originales e inconformes pero sin capacidad para apegarse a condiciones o seguir líneas de pensamiento uniforme, y comúnmente indisciplinados.
4. Individuos no favorecidos en ambos aspectos pero que curiosamente son mas tolerados que el tercer grupo.

Veraldi (Op. Cit.) afirma que la investigación de Wallach y Kogan nos proporciona 2 puntos interesantes en la relación creatividad inteligencia que esclarecen nuestro cuestionamiento sobre la misma:

1. Existe independencia en la identificación de ambos factores ya que puede tener uno de ellos con un desarrollo muy elevado e independiente del estado del otro.
2. La inteligencia y la creatividad son entidades separadas pero cada una se beneficia con el desarrollo de la otra; la creatividad sobre todo, se resiente más de la carencia de aptitudes de inteligencia.

Algunos autores no están totalmente de acuerdo con este planteamiento; López (1998) afirma que se necesita por lo menos una inteligencia promedio para mantener una verdadera, notable y frecuente expresión de la creatividad, López defiende la autonomía de ambas entidades pero duda que realmente se pueda poseer una alta creatividad sin el apoyo de un mínimo satisfactorio de inteligencia.

En el mismo sentido de la postura de López, Torrance (citado en Contreras 1989) ya había anteriormente formulado al respecto la **teoría del umbral** según la cual cuando el C.I. está por debajo de cierto límite (C.I.=115-120) la creatividad es baja, y cuando el C.I. se sitúa por encima de tal límite, la creatividad es un factor independiente de la inteligencia; Torrance afirma que un cierto nivel intelectual es condición necesaria pero no suficiente para el desarrollo de la creatividad, aspecto que se comparte en este trabajo.

López (Op. cit) argumenta que las diferencias en el grado de desarrollo de ambos factores dependen de aspectos ambientales distintos; el autoritarismo, por ejemplo, puede anular la creatividad al censurar la espontaneidad o el inconformismo, pero no afecta la inteligencia. Arietti (1993) agrega que la creatividad es fomentada por un tipo particular de medio que afecta poco a la inteligencia; posiblemente cuestiones de métodos de educación y crianza.

La teoría del modelo SOI que ya hemos revisado, encaja y apoya perfectamente todo lo anterior; recordemos que Guilford (1977) establecía la producción convergente y a la producción divergente como entidades completamente distintas y separadas, Guilford también afirma que la producción divergente es la mas avanzada expresión intelectual humana que solo es alcanzable a través del pleno desarrollo y uso de las 4 habilidades precedentes (cognición, memoria, evaluación y producción convergente), para Guilford si es necesario el sustento de una base mínima de producción convergente antes que la producción divergente pueda ser utilizada, por tanto se deduce que si existe una interacción entre ambos factores.

Tenemos pues 2 entidades autónomas con un grado de interrelación variable, sin embargo debemos preguntarnos mas allá de la interacción, ¿en qué forma se complementan la creatividad y la inteligencia?.

Para Guilford (Op. Cit.) aunque diferencia plenamente tales factores, también los considera pertenecientes al mismo sistema intelectual; Guilford considera el funcionamiento de la producción convergente en puntos clave del comportamiento creativo: la convergencia funciona como un regulador de orden en la actividad creativa;

valorando y seleccionando las ideas generadas, es decir, precisa su adecuación al contexto.

De Bono (1986) afirma que el llamado pensamiento lógico o vertical es valorativo y analítico, depura y corrige nuestras ideas y conceptos; no es contrapuesto a la creatividad, sino innegablemente necesario para ella, el pensamiento lateral produce ideas que únicamente generan productos creativos con la ayuda de las capacidades de pensamiento vertical, De Bono enfatiza en diversas ocasiones que los 2 tipos de pensamiento que propone no son contrarios, sino complementarios.

Sternberg (1995) afirma que las habilidades analíticas de la inteligencia son fundamentales en la creatividad; los sujetos creadores deben analizar, definir, detectar y corregir los errores y puntos débiles de su obra; de no utilizar tales habilidades acabarán generando productos inadecuados o no consistentes; en el refinamiento y retroalimentación del producto creado interviene la inteligencia.

La relación entre el grado de desarrollo de ambos factores es variable: un factor puede estar hasta cierto punto, mas desarrollado que el otro; la relación en el grado de complementación es enorme, creatividad e Inteligencia tienen una dependencia enorme y se enriquecen mutuamente; la creatividad por tanto no está totalmente distanciada de la inteligencia, ambas son elementos integrantes del sistema intelectual humano y ambas se benefician.

La creatividad genera material que la inteligencia elaborará y refinará, no es suficiente con imaginar algo, una idea solo quedará en nuestra mente si no se puede realizar el proceso adicional que la materializará, lo nuevo puede ser excéntrico e inútil si no se aterriza un plano coherente y unido; hay valor en ser inteligente sin ser creativo, pero la situación inversa no parece muy prometedora a nadie, el inconformismo o la quebrantación de supuestos solo tienen valor en la medida que intentan proponer un sustituto novedoso; la inteligencia tiene mucho que ver con este último punto y aún cuando en el presente la hemos visto como una capacidad con utilidad y valor propio, su papel complementario es interesante.

### 3.1.3 Motivación

Los aspectos motivacionales en la creatividad gozan de gran difusión en las teorías psicológicas, son uno de los factores mas comúnmente utilizados para la explicación del fenómeno junto con los elementos de tipo cognitivo; recordemos que autores tan diversos como Freud, Maslow, y González Rey basan gran parte de su teoría sobre la creatividad en las motivaciones que rodean al creador.

Freud (1916) como ya anteriormente mencionamos, afirma que la esencia de la creación se oculta en el individuo, pues éste es depósito de emociones, deseos o conflictos que por alguna u otra razón, ya sea personal o social, no puede o quiere hacer manifiestos; el individuo tiene una gran necesidad de expresar o realizar algo que es censurado o que le resulta vergonzoso; de esta manera sustituye tales motivaciones por actividades que son moral y socialmente aceptadas, destacando en ellas y consiguiendo parcialmente la satisfacción de sus motivaciones ocultas; un hombre deseoso de amor femenino, por ejemplo, obtendría a través de la desviación de su motivación hacia un campo artístico como la poesía, la admiración femenina deseada.

La creatividad de acuerdo a Freud, nace de impulsos y motivaciones oscuras y vergonzosas y permite alcanzar aquello que de otra manera hubiera sido imposible conseguir; desgraciadamente tal teoría es generalmente pasada por alto pues nos brinda un panorama oscuro, una comprensión simplista y un plano de acción nulo en nuestro proyecto del fomento al potencial creativo (Jaoui, 1979).

Maslow (1971) tiene una visión mas esquematizada del proceso creativo, divide a la creatividad en una fase psicológica y una fase de elaboración y trabajo físico; la primera de ellas a su vez está subdividida en diferentes aptitudes que la constituyen y que ya en su momento fueron enumeradas; el grado de expresión creativa únicamente se alcanza cuando el ser humano ha cubierto una serie jerárquica de motivaciones, que Maslow expresa gráficamente en forma de una pirámide, donde los niveles representan:

1. Necesidades fisiológicas
2. Necesidades de seguridad
3. Necesidades emotivas
4. Necesidades sociales
5. Necesidad de autorealización

Cuando el individuo cubre los 4 primeros niveles de esta serie llega al quinto nivel donde anhela ser auténtico, desarrollar su potencial, materializar sus deseos y ser creativo (Maslow, Op. Cit.)

Maslow liga la autorealización con la creatividad de modo que llega a aclarar totalmente su manera de llegar a ella, desafortunadamente reduce el perfil del sujeto creador al del individuo auto realizado, limitando o negando indirectamente puntos de divergencia al respecto. La creatividad está implicada en cuestiones de satisfacción que si bien pueden verse como validas, parecen ser mas parciales en su importancia de lo que postula el autor.

El enfoque psicológico de González Rey es por mucho la teoría más compleja e interesante que retoma a la motivación como impulsor de la creatividad; toda acción de acuerdo a González Rey (1990 citado en Albores 1998) es regulada e impulsada por la personalidad y mas específicamente por sus motivaciones. La creatividad se explica porque un individuo ha puesto en funcionamiento todas sus capacidades y esto sólo es posible en áreas de acción donde existe una gran motivación personal, así como intereses y aspiraciones. El individuo por tanto debe estar comprometido profundamente en su actividad, debe sentirse interesado, implicado y alentado en su ocupación, tal postura se deriva de las inclinaciones propias del sujeto que se van formando a lo largo de su vida y mediante influencias diversas que poco a poco conforman su perfil personal.

La implicación de todo esto es que la mejor manera de fomentar el potencial creativo del niño es desarrollando los intereses y motivaciones del sujeto y no inhibir las expresiones creativas que genera, los aspectos referentes al proceso o al producto

creativo son aspectos secundarios; el enfoque personológico tiene sin duda una visión muy clara del papel de la motivación y la personalidad en la creación, tal concepción será posteriormente ampliada y detallada por otros autores que defienden desde su propia postura la misma idea: el agrado por la actividad producirá creatividad en la misma

En el enfoque cognitivo, Guilford (1977) propone que el entendimiento de aspectos motivacionales en la creatividad es necesario para un correcto y total entendimiento del fenómeno, afirma además que existe una amplia variedad de motivadores implicados en la generación de un producto entre los cuales se encuentran impulsos, necesidades básicas y deseos de satisfacción y placer.

El autor afirma que la necesidad de hambre, sed, sexo, dolor y miedo no son suficientes para dar una explicación satisfactoria a la tendencia creadora; adicionalmente se debe considerar que los organismos tienen una tendencia natural a hacer uso de sus capacidades y sacar el mayor beneficio de éstas; el sujeto creador es complacido y motivado si realiza algo satisfactorio y ocasionalmente también si los demás llegan a aprobar sus acciones. Guilford por tanto aclara el papel de la motivación no solo como un impulsor inicial del proceso, sino también como un impulsor posterior que aparece después de la generación del producto.

Sternberg (1995) retoma la motivación con el mismo argumento que usó para incluir a la personalidad entre las partes integrantes del fenómeno creativo, es decir, si tenemos el supuesto de que la creatividad se basa en habilidades intelectuales pertenecientes a todo ser humano ¿por qué solo unos cuantos la desarrollan de manera significativa?

De acuerdo a Sternberg (Op. Cit.) las personas hacen su mejor y mas creativo esfuerzo cuando se enfocan hacia sus propios intereses; es decir que si bien aún se considera que el núcleo de la creatividad es cognitivo, el fenómeno como tal es impulsado por intereses y motivaciones; la motivación de acuerdo a Sternberg (Op. Cit.) es una fuerza o incentivo para la realización de acciones específicas, tal fuerza puede tener 2 modalidades: **motivación intrínseca** y **motivación extrínseca**.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Se habla de **motivación intrínseca** cuando se realiza algo por el propio gusto de hacerlo, por la satisfacción personal que se recibe, por lo agradable que nos resulta realizar tal actividad.

Se habla de **motivación extrínseca** cuando la acción que realizamos está encaminada a la consecución de algún beneficio distinto a la actividad realizada y que lo general es un beneficio material.

El papel de cada uno de estos tipos de motivación en la creatividad ha sido concebido de distintas maneras, Freud conceptualizaba a la creatividad motivada extrínsecamente pues el creador estaba impulsado por intereses distintos a su actividad; González Rey se inclina totalmente a lo intrínseco y al parecer en Maslow ambas clases de motivadores son importantes. De acuerdo a Sternberg (Op. Cit.) la motivación intrínseca tiene un papel destacado en la creatividad: las personas creativas son aquellas que disfrutan de su actividad.

La motivación extrínseca por el contrario, primeramente parece socavar a la creatividad, ya que centra a las personas en las metas y desvía su atención y dedicación de la labor que se realiza; " las personas motivadas extrínsecamente - dice Sternberg - no tienen demasiado cuidado en relación al modo como llegan a donde van, mientras que puedan llegar rápido y recibir la recompensa que comporta el hecho de llegar ahí" (Sternberg 1995, p-251). Las personas que están motivadas intrínsecamente en cambio, ponen mas atención a los detalles y procesos de su labor.

Romo (1997) por su parte afirma que si existe un elemento común e indiscutible en todos los creadores es la tenacidad dedicada a su trabajo, la autora argumenta que esto ha dado pauta a propuestas sobre que las bases biológicas de la creatividad están, mas que en el tan mencionado hemisferio cerebral derecho, en el lóbulo prefrontal que está relacionado con la voluntad, la planificación y el propósito.

Romo (Op. Cit.) asegura que no puede existir trabajo creador sin motivación, la motivación intrínseca es el factor fundamental para la realización de un acto creativo; tenemos entonces la propuesta de una clara relación entre motivación intrínseca y creatividad, pero ¿cuáles son los procesos que existen en tal relación? Es decir, sabemos que motivación y creatividad se relacionan positivamente, pero aún no sabemos en que manera lo hacen.

Amabile (1985 citado en Romo Op. Cit.) y Sternberg (Op. Cit.) creen que parte de la explicación está en los factores **metas y medios**; como ya anteriormente se mencionó, la motivación extrínseca se centra mayormente en la meta, la intrínseca en el medio. Romo (Op. cit.) afirma que si existe motivación intrínseca, existirá un mayor detenimiento en el ámbito conceptual relevante, así como una mayor exploración y ensayo en el mismo, además de una mayor toma de riesgos. Adicionalmente, la actividad realizada por propio placer llega a generar el desarrollo de una estructura conceptual rica en estrategias para trabajar creativamente; es decir, la motivación puede repercutir por si misma en la dimensión cognitiva de la creación.

Sin embargo y pese a todo lo anterior, Sternberg y Romo (Op. Cit) afirman que es un error considerar a la motivación extrínseca como un enemigo total de la creatividad; en efecto Sternberg dice que generalmente se supone que la motivación extrínseca puede constituir un riesgo a la creatividad y a la motivación intrínseca ya que existe evidencia experimental de que si se tienen a 2 grupos dedicados a una tarea específica y a uno de ellos se le propone una compensación por su trabajo y al otro no, este último presenta un índice mayor de interés en la actividad y de calidad y creatividad en sus obras ( Sternberg 1988 ).

No obstante, este panorama sobre la motivación extrínseca no es tan determinante, existen actualmente evidencias que argumentan que si hay una buena motivación intrínseca hacia una tarea creativa, la recompensa proporcionada afecta favorablemente a la creatividad de tal tarea (Amabile 1990 citada en Romo Op. Cit.). Romo también argumenta que aunque la motivación extrínseca en ausencia de la intrínseca puede socavar a la creatividad, la combinación de ambas puede intensificarla; la

motivación intrínseca es importante en las fases iniciales de realización del trabajo creativo, la extrínseca lo es en las fases de producción; las recompensas ayudan a la creatividad cuando existe motivación intrínseca, si no la hay, no habrá algún efecto en la creatividad o será un efecto contrario hacia ella.

Ochse (1990 citado en Sternberg Op. Cit.) enumeró algunos de los motivadores identificados y relevantes para las personas creativas, entre ellos se encuentran los siguientes:

1. El deseo de dominar un tema o problema y superar la ignorancia
2. Conseguir renombre por la obra creada
3. Remuneración monetaria
4. El autodesafío en la labor
5. Reconocimiento
6. Alcanzar y reafirmar autoestima
7. Crear algo bello
8. Descubrir un orden subyacente en las cosas

La lista anterior denota una clara combinación de motivadores intrínsecos y extrínsecos; la conclusión es que ambas clases de motivadores son necesarios y están presentes en un acto creativo; es necesario hacer lo que está dentro de nuestros intereses para ser innovadores, y es un gran apoyo recibir una compensación que mantenga activa nuestra dedicación a la labor.

Sternberg y Amabile (Op. Cit.) no solo destacan el papel de la motivación en la creatividad, sino que exaltan la importancia de mantener y fomentar tal motivación, Sternberg argumenta a favor de buscar continuamente nuevas líneas de intereses y de acción con la finalidad de no centrarse en una área limitada que provoque aburrimiento y disperse el interés y la motivación en la tarea que realizamos, así como identificar nuestros intereses y mantenerlos a lo largo de nuestra vida.

La revisión con respecto a la relación motivación - creatividad jamás pone en duda la importancia de la primera, de hecho la motivación es tan frecuentemente asociada a la creatividad que, por sí misma se le ha llegado a considerar como el único origen del impulso creador; curiosamente siempre se contempla la naturaleza del motivador como la atracción hacia algo requerido (compensaciones, reconocimiento, saber), únicamente Novaes (1973) llega a considerar que un tipo de motivación válido puede ser la **evitación de lo no deseado**, que sin embargo, finalmente llega a ser paralelo a la primera y mayor concepción del motivador en la creatividad puesto que se evita lo no deseado al obtener lo requerido; aún así posiblemente tal cambio de enfoque podría alumbrar algunos aspectos extras de la creatividad.

Un punto interesante en nuestra revisión radica en considerar que la motivación es en ocasiones la fuente de origen de las estrategias cognitivas que ya anteriormente hemos revisado, el llegar a desarrollar un nivel alto de pensamiento divergente gracias al impulso de la motivación podría explicar la razón de que en ocasiones se llegó a considerar exclusivamente a la motivación como la madre de la creatividad.

Al parecer hay una distinción que se debe realizar y resaltar antes de apoyar este último punto, no hay duda de que estar motivado es necesario para el trabajo innovador, pero si las estrategias cognitivas que radican en este aparecen gracias a la motivación no lo hacen debido a la simple presencia de tal factor, sino a motivadores específicos, Sternberg (Op. Cit.) y Guilford (Op. Cit.) mencionan que a menudo el sujeto creador está motivado hacia lo nuevo, lo complejo, tiene necesidad de novedad, le gusta lo que hace pero pretende llegar a ser innovador en ello, es decir, se llega a crear cuando se desea crear; el simple gusto, interés o admiración por algo no son suficientes, la motivación hacia aprender o realizar algo no tiene la misma influencia en la divergencia que la motivación hacia innovar en ese algo.

En las disciplinas artísticas comúnmente se encuentra un elevado índice de interés, sensibilidad y entrega hacia las obras realizadas que generalmente propicia que se creen algunas obras nuevas, nos obstante las innovaciones destacadas en el arte son pocas, los practicantes siguen las tendencias, técnicas y modelos existentes, pero no llegan a

construir nuevas formas de arte, no basta un grado alto de interés y motivación en lo que se hace, sino que se requiere un anhelo de originalidad y creatividad para llegar realmente a la generación de algo nuevo.

Es muy posible que la motivación incremente o modele estrategias cognitivas tendientes a la creatividad; de la misma manera posiblemente la enseñanza de tales estrategias al incrementar las habilidades del sujeto también fortalezca y aumente la auto apreciación de sus capacidades, su autoestima y por consiguiente su motivación hacia la tarea que realiza; mas que anteponer motivación a cognición o cognición a motivación no se debe procurar no olvidar a ambas e investigar más a fondo sus procesos de complementación; el dejar a uno de los 2 factores mencionados relegado al olvido resultará en métodos educativos muy limitados y con resultado inciertos al solo considerar solo a la motivación en la creatividad, o en métodos educativos atomistas y sin un total contacto contextual al solo considerar a la cognición en el fenómeno.

### **3.1.4 Conocimiento**

El cuestionamiento sobre si la creatividad depende en alguna medida del conocimiento acumulado, resulta otro tópico importante en lo referente a los factores personales relacionados con la creatividad; aparentemente tal inquietud nace de la visión sobre que la gente creativa es gente especial que pertenece a un grupo de reducido de personas que descubre, inventa y crea en las ciencias y artes a partir de un gran caudal de experiencia y conocimiento, la preparación se ve como la única fuente de creación; sin embargo aunque esto sea parcialmente cierto, el panorama real no es nunca tan simple o general.

Vigotsky (1982) en su apreciación teórica del fenómeno argumentaba que la importancia de la acumulación de conocimiento es fundamental puesto que la mente humana toma como materia de trabajo a la experiencia e información que hemos adquirido a través del tiempo, la creatividad puede existir en toda actividad pero únicamente se hace mas notoria y fructífera mediante un rico cúmulo de saber que proporcionará elementos para el trabajo.

Guilford (Op. Cit.) no tiene ningún reparo en asegurar que una buena cantidad de información es una condición necesaria pero nunca suficiente para el despliegue de la capacidad divergente, recordemos una vez más que el autor propone 4 operaciones intelectuales que son precedentes y a la vez componentes de la producción divergente; cognición, memoria, evaluación y producción convergente; lo anterior implica que es necesario recibir, almacenar y manejar la información antes de poder generar datos nuevos.

Sternberg (1995) concuerda con los autores anteriores, el conocimiento es plenamente necesario a la creatividad, pero hay que diferenciar 2 tipos básicos de conocimiento: **conocimiento Formal y conocimiento Informal**

El conocimiento formal es aquel saber de una disciplina o trabajo que aprendemos de libros, maestros y medios de enseñanza directos.

El conocimiento informal es aquel que acumulamos durante el tiempo que dedicamos a algo, lo aprendemos indirectamente y básicamente es la experiencia práctica.

Se puede ser creativo en cualquier cosa, no es necesario por ejemplo, saber demasiado de literatura o redacción para tratar de componer un pequeño relato para el gozo personal, pero el conocimiento formal se hace absolutamente necesario al intentar innovar en una disciplina formal pues es preciso conocer los fundamentos, avances y tendencias del campo específico en cuestión antes de intentar crear algo en él; por tanto el conocimiento ayuda a conocer el contexto general que se pretende superar u optimizar a través de la generación de un producto.

El conocimiento formal auxilia en la elaboración de una idea inicial hasta un producto final y le confiere los parámetros de calidad que son necesarios para su consideración; además el saber ayuda a que una persona observe y utilice los acontecimientos fortuitos que acontecen a su alrededor como fuente de ideas creativas, es decir amplía sus capacidades de percepción para identificar y usar como inspiración los

elementos de su entorno; la aplicación de las capacidades creativas en una disciplina o campo formal, tales como la ciencia, el arte o el área empresarial necesitan forzosamente de una base de conocimiento formal sobre estos.

Sternberg (Op. Cit.) aclara que el conocimiento formal es necesario pero no suficiente, el conocimiento informal es indispensable en la creatividad, su ausencia puede conducir a que las ideas originales que hemos creado no sean prácticas o sensatas, no basta con crear algo, sino que debemos utilizar nuestra experiencia práctica para saber la manera de presentarlo, adecuarlo y perfeccionarlo dentro de un sentido útil, lo que pretendemos hacer creativamente sin conocimiento informal tendería a ser original pero inútil y excéntrico.

Mas allá de la necesidad de una base de conocimiento, también se han reconocido las desventajas de este; Sternberg (Op. Cit.) afirma que la experiencia y el conocimiento de las maneras de realizar o concebir algo pueden interferir en la generación de soluciones creativas; el estar muy versados en un tema específico interfiere en nuestra capacidad de ver las cosas bajo un nuevo ángulo, a este fenómeno se le denomina "fijeza funcional" y se refiere a la rigidez que resulta de seguir frecuentemente una rutina o tendencia de pensamiento.

Como recordamos De Bono (1986) esgrime un argumento bastante similar: el establecimiento de experiencia y conocimiento es una fase necesaria y provechosa de nuestra naturaleza intelectual; el problema radica en el encasillamiento que esto origina y la falta de flexibilidad en la concepción de las cosas que resulta.

El conocimiento es insustituible; los grandes creadores fueron el catalizador de un pasado de historia científica o artística, crearon algo nuevo a partir del legado de saber que otros, antes que ellos, dejaron para su uso; la ya conocida historia de como Flemming descubrió la penicilina es un ejemplo muy a menudo citado para mostrarnos el valor de estar preparados con el entendimiento preciso para aprovechar las situaciones que encontramos y apoyarnos en nuestra disciplina a fin de encontrar o crear algo; al parecer es muy claro determinar que el conocimiento es el material primario de la creación, no

obstante hay que estar atentos a los efectos de rigidez de comprensión que podrían derivarse del saber y que nos mantendrían encerrados en una postura sin apertura a lo nuevo.

A lo largo de este capítulo hemos notado que cada uno de los aspectos que componen la creatividad tienen una relación compleja con las capacidades divergentes, nunca se ha revelado como simples y en esta ocasión, el conocimiento no es la excepción, ya que este también varía en el papel desempeñado a lo largo de la creatividad

### **3.1.5 Edad**

Aunque el aspecto relativo a la edad del sujeto no es a menudo muy retomado en las revisiones sobre la creación, algunos autores se han detenido en este punto por considerarlo un importante indicador del potencial personal; de igual manera se le analizará en este escrito por considerársele muy relevante en la propuesta aplicada que posteriormente se describirá.

Vigotsky (1982) diferenciaba claramente las producciones creativas tempranas de aquellas que se daban en una etapa madura, consideraba principalmente que las primeras tienen un alto grado de espontaneidad pues el niño tiene mas soltura en sus modos de expresión que el adulto y este último, no obstante, posee un caudal de experiencia y conocimiento que enriquecen sus producciones.

Aunque Vigotsky (Op. Cit.) afirmaba que los frutos de la creación realmente valiosos pertenecían a la fantasía madura, resaltaba que la importancia de los esfuerzos infantiles radicaba en el proceso debido a que progresivamente se llegaría a métodos mas refinados y complejos que iniciarían desde la infancia y culminarían en la edad madura con procesos creativos estables y desarrollados que llevarían finalmente a producciones nuevas valiosas; la guía, fomento y no inhibición de las expresiones creativas infantiles por tanto, serán necesarias para ver desarrollado este proceso, la edad por lo anterior se manifestaba como el indicador del grado de desarrollo del sujeto y mostraba el tipo de atención que se tendría que proporcionar para apoyarlo.

Veraldi (1979) también se enfoca a la edad del sujeto con la finalidad de saber si existe una edad especialmente benéfica para la creación y si las capacidades de innovación humana varían conforme la edad avanza; Veraldi revisa estudios que han analizado la relación edad - logro en diversos tipos de profesiones; básicamente y dejando a un lado los detalles correspondientes a las diversas disciplinas analizadas, Veraldi llega a concluir que el periodo mas fructífero del hombre se sitúa generalmente en el lapso que va desde los 25 a los 45 años de edad, periodo en el que se reúnen las condiciones físicas, socio económicas, y cognitivas necesarias para un rendimiento mayor.

Lo anterior apoya la tesis de Vigotsky con respecto a la relación edad-creatividad de las innovaciones producidas, sin embargo Veraldi se pregunta si antes de los 25 años de edad no se puede crear algo notable o si después de los 45 se pierde la capacidad de la creación.

Las obras notables en la juventud si existen de acuerdo a Veraldi (Op. Cit.) y constituyen una muestra de Interés y vocación hacia una actividad o disciplina en particular; cuanto mas pronto ha empezado un individuo en particular a crear mayor será su probabilidad a hacerlo durante mas tiempo y hasta mas tarde en su vida debido a la formación temprana de habilidades y hábitos favorables; las creaciones tempranas difieren cualitativa y cuantitativamente de las obras creativas adultas, sin embargo constituyen una preparación, preludio y aprendizaje hacia formas de expresión mas complejas.

Veraldi afirma que con el aumento de la edad se producen mas automatismos en el sistema nervioso, es decir, las ideas, percepciones y expresiones humanas se hacen mas frecuentes y rutinarias, toman un carácter rígido e incuestionable y se vuelven cuestiones definitivas en nuestra vida; la capacidad creativa se pierde como consecuencia de la falta de flexibilidad y originalidad en nuestros pensamientos, la restauración de tal capacidad consiste precisamente en contraponerse conscientemente a este tipo de tendencia, a no admitir nada como incuestionable y definitivo; el deterioro físico y cognitivo debido al envejecimiento puede socavar nuestras capacidades, pero el mantenerse con una apertura conceptual a edad avanzada mediante el rechazo de posturas rígidas durante nuestra vida constituirá un buen contrapeso a ello.

La edad avanzada constituye por tanto un obstáculo a nuestra capacidad creativa que por otra parte no es insalvable, pueden existir expresiones y actividades creadoras a edad avanzada, de hecho la condición de retiro laboral o de crianza y el aumento de tiempo libre pueden constituir un elemento favorecedor de ésta.

Veraldi confirma a la edad como un elemento que indica el tipo de capacidad presente en un individuo; las edades infantiles y de la juventud funcionan como una guía y preparación a los logros adultos, que aunque parecen ser los mas frecuentes y valiosos, no indican que las etapas posteriores de la vida carezcan de habilidad en la innovación; cada una de estas etapas conlleva características específicas que es preciso reconocer y tomar en cuenta para el desarrollo total del sujeto.

Eroles (1994) manifiesta que la expresión temprana de la creatividad ha contribuido parcialmente a mitificarla pues la expresión artística o científica notable en edades infantiles o en la adolescencia parece indicar que se trata de un don natural que se manifiesta en el sujeto tan pronto como le es posible hacerlo; la expresión creativa temprana no obstante, es un indicador de la fuerte relación entre la creatividad y la edad del sujeto.

Eroles (Op. Cit.) afirma que a través de un análisis cronológico de las manifestaciones de creadores notables se encuentra comúnmente que el inicio de sus primeras expresiones surge entre los 16 y 25 años, madura de los 25 a los 40 y empieza a decaer de los cuarenta años en adelante. (figura 3)

De acuerdo a Eroles (Op. Cit.), la infancia y la juventud basan su gran potencial en su inexperiencia: al no saber de manera precisa la forma de realizar algo son mas proclives a actuar de forma espontánea, original, sin preconcepciones y de manera poco común; la juventud adicionalmente se muestra frecuentemente rebelde, inconforme y curiosa; tales características impulsan y favorecen la tendencia a probar y experimentar

por sí mismos, y tales tendencias por supuesto, son favorables a la originalidad y la innovación.

Figura 3 Evolución de la creatividad con la edad

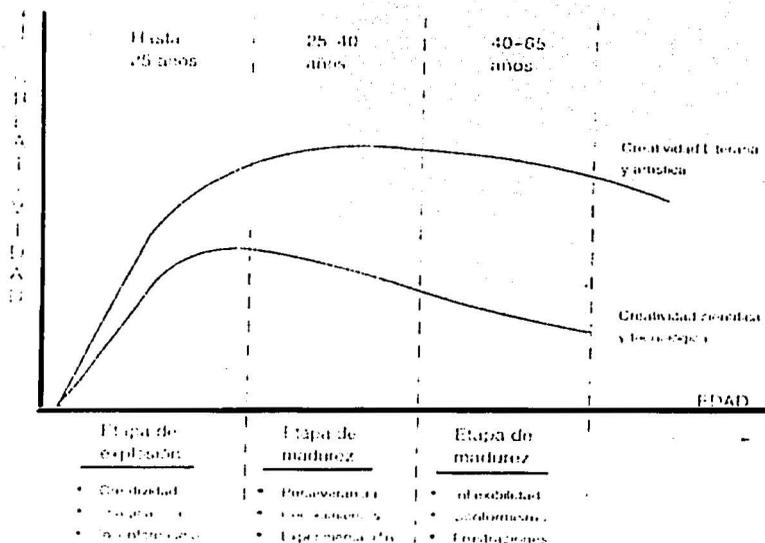


Figura 3: La creatividad constituye una habilidad que se encuentra en relación estrecha con factores diversos, en este caso se representa su unión con el desarrollo humano, la edad determina el estado de la capacidad creativa (Eroles 1994, p. 75).

La expresión temprana de las capacidades creadoras, como ya hemos notado, constituye un indicador y un camino hacia la afirmación creativa madura, la experiencia que es adquirida en este camino determinará mucho de las manifestaciones posteriores; la etapa inicial de manifestación ya sea Infantil o juvenil nos invita a identificar y fomentar intereses, la expresión temprana constituye una base de inicio que debe ser reconocida y alentada antes de constituir un soporte para manifestaciones posteriores.

La edad adulta constituye el campo mas estable y fecundo de la creatividad humana, las habilidades e intereses si se han establecido de manera correcta, llegan a conformar una fuente de producciones que debe ser mantenida, refinada y reforzada para que el sujeto pueda aprovecharla plenamente.

Las etapas posteriores de la vida parecen requerir un proceso de guía similar a la de las edades tempranas pero enfocándose hacia evitar la solidificación y rigidez de la percepción y pensamiento; los conocimientos y experiencias acumuladas a través de los años son un fuerte arsenal que sólo se verá aprovechado cuando consigamos mayor apertura en el sujeto.

Al parecer es un error tratar de conformar métodos educativos generales en la creatividad pues como hemos notado, ésta no se trata de un fenómeno simple ni estable, sino que constituye un hecho complejo y cambiante, el abordaje de la misma debe contemplar tales aspectos y tenerlos en cuenta al intervenir en ella, la edad es uno de los aspectos con mayor importancia porque nos permite elegir que tipo de aproximación se realizará en la práctica; el desarrollo biológico del sujeto es relevante porque constituye un indicador del estado de su capacidad; se puede hablar de un tipo distinto de nivel creativo dependiendo de la edad del sujeto; si pretendemos fomentar creatividad debemos conocer si nuestra función se enfocara mayormente a conservar y desarrollar el potencial existente (niñez); rescatar o afirmar el potencial (edad madura); o únicamente rescatar y reafirmar (vejez).

Hasta este punto se ha descrito un panorama general de los factores personales relevantes a la creatividad; la revisión se ha limitado a considerar aquellos que son mas destacados para su consideración en una propuesta educativa; cabe mencionar que otro tipo de elementos de índole personal que se consideran importantes son las habilidades cognitivas individuales, pero como ya antes se hizo mención y descripción de ellas, no será necesario repetir un apartado similar de nuevo y solo es importante aclarar que se consideran parte del aspecto referente al sujeto creador.

La revisión realizada permite entrever que las circunstancias sociales e históricas no son suficientes para justificar una invención o idea; el sujeto es un elemento a tomar en cuenta tanto en el rastreo del origen de un producto, como en el fomento de la creatividad en un grupo o sociedad particular; el sujeto permite reconocer y recordar que existe un elemento humano personal y específico que es el productor de concepciones y obras y que debe ser el depositario de compensación, reconocimiento, apoyo, guía y enseñanza.

Ahora se pretende continuar con un apartado referente al "proceso creativo", designación que se le da a los diferentes pasos que se dirigen hacia la concepción de una idea nueva y en los cuales también están implicados de forma indirecta los rasgos personales.

### **3.2 Proceso**

La denominación **proceso** en la creatividad corresponde a la serie de fases a partir de las cuales se idea y elabora el producto creativo; cuando se habla acerca de una invención, obra u idea en particular se distingue claramente a ésta y al individuo que la generó, no pasa lo mismo con el proceso intermedio entre ambos ya que no resulta tan visible pero es igualmente real.

El proceso creativo se apoya en características personales del sujeto y está impulsado y condicionado por las condiciones ambientales y sociales existentes; el proceso inicia desde la ideación más primaria y temprana de un potencial producto y termina parcialmente en la realización y verificación del mismo.

Graham Wallas (1926 citado en Eroles 1994) es el primer teórico que propone una serie de etapas diferenciadas para dar una descripción del proceso de elaboración de una nueva idea; Wallas ofrece 4 fases:

**Preparación:** recolección de datos, información y pensamiento

**Incubación:** el inconsciente reorganiza y combina el material recolectado

**Illuminación:** aparición repentina e inesperada de una Idea

**Verificación:** comprobación de la validez de una solución

De forma general descubriremos que el esquema propuesto por Wallas es la estructura común que otros autores han adoptado en su diseño propio del proceso, las razones de esto parecen ser la obviedad de la presencia de cada fase, las propuestas generalmente inician con una fase de Ideación primitiva, seguida una de búsqueda y concretización, y finalizan con una de verificación, las variaciones aumentan o subdividen cada fase.

Koestler (citado en Lambert 1995) propone la siguiente serie de etapas conformantes del proceso:

- 1.- Fase lógica: formulación del problema y recolección de datos relativos a éste.
- 2.- Fase intuitiva: incubación de la idea, maduración de ésta e iluminación.
- 3.- Fase crítica: Verificación y validez de Ideas.

Dewey (citado en Sefchovich 1987) estructura el proceso en 5 fases:

- 1.- Encuentro con la dificultad
- 2.- Localización y precisión de la misma
- 3.- Planteamiento de una posible solución
- 4.- Observación y experimentación
- 5.- Deducción de consecuencias convenientes

Osborn (citado en Sternberg 1988) propone:

- 1.- Determinación y planteamiento del problema
- 2.- Descubrimiento de las ideas
- 3.- Descubrimiento de las soluciones

La primera objeción realizada a estas esquematizaciones del proceso creador es que, como afirma Eroles (Op. Cit), se enfocan desde un inicio en la presuposición de la existencia de un problema a resolver; lo anterior no es una suposición falsa, pero sí es limitante; un acto creativo efectivamente puede nacer como solución a alguna problemática pero no necesariamente lo es. Un acto creativo puede provenir de un problema pero también de la percepción de que hay vacíos o errores conceptuales, así como de la necesidad de expresar una reestructuración de algo o de optimizar una idea o proceso ya existentes, entre otras.

Las expresiones creativas artísticas, como ejemplo de lo anterior, no vienen a resolver problemas; así como algunas invenciones tales como la fibra óptica, el pegamento instantáneo o la comunicación por microondas sólo optimizaron procesos que productos anteriores ya ejercían; la resolución de problemas constituye sólo una de varias fuentes de creatividad. Adicionalmente podemos distinguir en los planteamientos de Dewey y Osborn que no hay diferenciación alguna entre sus propuestas del proceso creativo y las fases que se consideran dentro del proceso general científico de resolución de problemas.

Algunos autores completan estos últimos puntos en sus propias propuestas del proceso; Estrada (1989) por ejemplo, amplía su esquema a un total de 6 etapas que el considera como mejores descriptores del proceso:

1. Cuestionamiento: percepción de una problemática; laguna o línea de ideación prometedor
2. Acopio de datos: observar, leer, experimentar, conversar
3. Incubación: digestión inconsciente de ideas, período silencioso
4. Iluminación: aparición repentina de nuevas ideas que aparecen como producto de la incubación
5. Elaboración: etapa del trabajo, de realización, convertir las ideas en productos concretos
6. Comunicación: se da a conocer públicamente lo creado

Valero (citado en Sefchovich 1987) distingue las siguientes fases:

- Fase de preparación: el pensamiento creador arranca a causa de la percepción de un problema, un vacío, laguna conceptual o el surgimiento de nuevas ideas y tendencias
- Fase de incubación: actividad inconsciente latente de elaboración de ideas
- Fase de Iluminación: aparición repentina y espontánea de la solución
- Fase de verificación: elaborar, verificar y plasmar nuestra idea en algo concreto

DeHann y Havighurst (citados en Novaes 1973) proponen:

1. Conciencia de la existencia de alguna necesidad, sensibilidad a alguna dificultad, posibilidad de experimentar algo nuevo y de que la realidad puede ser reformulada
2. Período de búsqueda e investigación que surge debido a la primera fase y se encamina a encontrar nuevas maneras de manifestar lo pretendido
3. Búsqueda y reorganización inconsciente de la información
4. Inspiración y flujo de ideas que el sujeto debe captar
5. Valoración, análisis, elaboración e integración de lo requerido que además se somete al juicio de otras personas

Fabun (citado en Duailibi 1992) propone:

- 1.- Deseo: la persona debe por alguna razón desear crear algo original
- 2.- Preparación: acumulación de datos pertinentes al objeto a crear
- 3.- Manipulación: intentos de sintetizar la información
- 4.- Incubación: elaboración inconsciente del producto
- 5.- Anticipación: sentimiento de que el problema está por resolverse
- 6.- Iluminación: llegada a la solución esperada

Como podemos observar en estas últimas estructuraciones se parte de no solo problemáticas como elementos de inicio del proceso creativo, el error de las primeras proposiciones es remedado; la tendencia general de las propuestas aún sigue claramente el patrón establecido por Wallas (Op. Cit.); como se mencionó anteriormente, existe un consenso en considerar que existe un punto de impulso al proceso, uno de generación y otro de elaboración/verificación; parece ser que de manera general esto es aceptable, pero hay un punto que permanece oscuro y poco aclarado: la incubación

De acuerdo a Estrada (Op. Cit.) el término incubación en la creatividad se debe a que en la antigüedad se observó que los escritores, inventores y artistas sufrían de periodos de aparente esterilidad que venían seguidos de la aparición súbita de la idea buscada, esto les pareció un proceso análogo a la incubación de un huevo, donde se observaba una gestación silenciosa de ideas que súbitamente "nacían".

Tenemos pues esclarecido que las situaciones y la información inician un proceso creativo que se apoya en rasgos personales, pero encontramos que el punto específico responsable de la generación de ideas es atribuido a algo inconsciente, oscuro y poco controlable; la llamada incubación es un proceso que no nos dice mucho sobre la manera en que nació la idea que se seguirá posteriormente, el concepto mismo de incubación, sin embargo, es muy cuestionable si se adentra en el.

Guilford (Op. cit) afirma que la creencia de que existe un periodo como la incubación donde se trabaja inconscientemente con la información almacenada no es nada útil científicamente pues no aporta ningún elemento para comprender el proceso creativo, sino por el contrario lo regresa a las sombras, mitificándolo nuevamente. Woodwarth (1938 citado en Guilford Op. Cit.) supone que el llamado periodo de incubación tiene la probabilidad de relajar nuestros supuestos; cuando el sujeto intenta encontrar una idea, ciertas líneas de pensamiento erróneas se hacen muy presentes en la búsqueda e impiden la llegada de algunas más fructíferas; el olvido, relajamiento o distanciamiento de estas líneas de pensamiento durante un periodo de receso es el responsable de que se encuentren nuevos caminos de descubrimiento e invención más exitosos, y no así la digestión involuntaria de datos.

Davis & Sinha (1950 citado en Guilford Op. Cit.) afirman que la información con la que se trabaja en la consecución de una nueva idea no es inmune a alteraciones provocadas por la nueva entrada de información, por el tiempo y hasta por cuestiones motivacionales; de tal modo que el periodo de receso podría tener propiedades de transformación de información que provoquen un encuentro espontáneo de la solución buscada, y aunque la propuesta de Davis y Sinha probablemente demuestra que la consecución no es intencional, dista aún de ser "misteriosa".

Eroles (1994) afirma que después de concentrarnos en la generación de una idea o solución novedosa, se entra en un estado de frustración por la incapacidad de producir algo, la frustración lleva a un periodo de abandono que después de un tiempo, súbitamente termina en la idea buscada. Observemos pues que Eroles subraya que primeramente existe un intento de abordar lógicamente la cuestión específica, pero esta se manifiesta como inútil y es hasta que el sujeto la abandona cuando aparece la solución esperada.

Kris (citado en Lambert 1995) amplía un poco más el entendimiento de la incubación al mencionar que para que se manifieste el pensamiento creativo es necesario que se abandone el pensamiento lógico y racional que impide la formación de nuevas soluciones. Eroles (Op. Cit.) afirma en la misma línea de razonamiento que con frecuencia los creadores llegan a una encrucijada que les impide proseguir, por lo que generalmente toman un receso que es muy propicio a la asociación de ideas.

Los ejemplos comunes que frecuentemente se usan para ilustrar el fenómeno de la incubación son muy similares y se pueden resumir de la siguiente manera: El sujeto busca una solución o idea arduamente; se informa, analiza y razona lógicamente las posibilidades y no logra encontrar su idea, abandona su búsqueda debido a su incapacidad y de pronto al observar algo en particular, dar un paseo o simplemente divagar en otros asuntos, asocia ideas y repentinamente encuentra lo que buscaba.

Sin embargo, todo lo anterior nos hace deducir que la generación de ideas posiblemente no se debe tanto al abandono e "incubación" de la información, sino mas bien a el alejamiento temporal de los procesos lógicos, al recuerdo reciente y presente de los conceptos y a la aparición espontánea de condiciones que propician asociación, transformación, generación, flexibilización o cambio de ideas, es decir, mas que la digestión ideativa no consciente, aparecen inesperadamente procesos de pensamiento divergente que son los causantes de la generación.

Una vez que el sujeto abandonó el análisis lógico tan intenso que realiza, la información queda fresca en la memoria de éste, la presentación azarosa de un estímulo es el ingrediente que finalmente provoca la asociación, flexibilización, cambio o alguno de los demás procesos ya anteriormente mencionados que finalmente hacen posible alcanzar la solución, misma que por procesos lógicos de pensamiento no había podido ser alcanzada debido a la rigidez conceptual que caracteriza a ésta; la incubación parece ser mas que una fase del proceso, un error de apreciación retrospectiva, una falsa visión propiciada por la aparente falta de intencionalidad; Guilford (Op. Cit.) aclara que el sujeto creador que se auto observa raramente es capaz de percibir correctamente algunos de los pasos precedentes a la generación de ideas, de tal modo se dedujo a juicio del sujeto, que la idea apareció inesperadamente

De Bono (1986) y Guilford (Op. Cit.) argumentaban que la creatividad supone el uso de aptitudes intelectuales distintas al pensamiento lógico; hoy se han esquematizado, identificado y descrito, pero esto ha sucedido únicamente hace algunas décadas, anteriormente se desconocían tales cuestiones; la aparente falta de voluntad en la generación de ideas provocó que lo "inconsciente" llenara los vacíos conceptuales existentes, la aparición casi casual de capacidades de pensamiento divergente es la responsable históricamente desconocida de la creación de ideas. Garaigordobil (1995) afirma adicionalmente que los estudios experimentales realizados que han tratado de demostrar la existencia de un periodo de incubación como periodo de trabajo inconsciente, han fracasado en proporcionar pruebas significativas de ello.

Al rechazar la incubación, el modelo del proceso creativo se modifica en el aspecto referente a la fase de generación de ideas, aún se considera que hay una fase impulsora y otra de realización/verificación, pero se deja considerar al trabajo inconsciente como parte de la creatividad y se agregan las capacidades de pensamiento divergente en los elementos que ya están incluidos; en este escrito se propone un esquema compuesto de 4 fases básicas que pretenden ser un esquema general y flexible del proceso, que se subdivide o se aumenta de acuerdo a las características específicas del sujeto, producto y ambiente particulares:

- 1.- **Percepción - deseo:** impulso de crear en base a necesidades, problemas, percepciones o motivaciones
- 2.- **Preparación - acopio de datos:** se aprende, estima, planea, e investiga
- 3.- **Producción:** se utilizan capacidades intelectuales divergentes o laterales reguladas por procesos lógicos para la generación de ideas
- 4.- **Integración - verificación:** se elabora físicamente el producto y su verificación sirve para retroalimentar

Existe un elemento en el proceso que Eroles (1994) subraya y que aparentemente es preciso resaltar: el proceso creativo no es necesariamente una sucesión escalonada ascendente de fases, mas bien puede ser representado como un sistema de acción circular; la valoración y análisis o los preparativos para la creación pueden conducir a una modificación de la concepción original para ampliarla, reorganizarla o revalorarla y adicionalmente los resultados y efectos se transforman en conocimientos y experiencias que inspiran la creación de nuevas obras; el proceso podría graficarse tentativamente de la siguiente manera (ver figura 4):

Figura 4: Proceso creativo

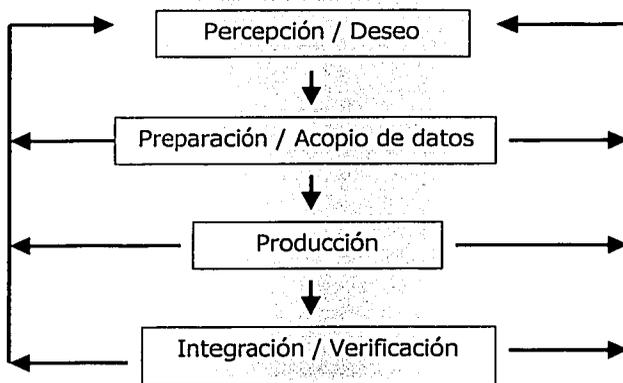


Figura 4: Representación del proceso creativo propuesto en esta tesina que acentúa la falta de una fase de incubación y la naturaleza cíclica del proceso donde la retroalimentación y el producto final pueden reiniciar todo.

El proceso nos esclarece la fase misteriosa que está presente entre el sujeto y el producto, la transformación del periodo de generación de un proceso mas bien narrativo (incubación) a uno descriptivo, desvela aún mas los procesos integrantes de la creatividad y la desmitifica, ayuda a su entendimiento y a los intentos de fomentarla; aunque el proceso se revela como una fase importante en el comportamiento creativo, recordemos también que el proceso requiere atributos personales y un ambiente benéfico que aseguraran que este se concrete finalmente en un producto. El proceso y las habilidades cognitivas en él son la parte nuclear de la creatividad y como tales son parte esencial en la comprensión del fenómeno, pero encuentran su mayor significado cuando son comprendidas a la luz de las demás partes del acto creativo.

### 3.3 Producto

El papel de un producto generado dentro del acto creativo es un tópico aún poco retomado y mayormente reconocido como la etapa concluyente del proceso creador, tal distinción no es totalmente satisfactoria y posiblemente es provocada por la falta de atención hacia dicha etapa de concretización y su desplazamiento a las fases más dinámicas y de carácter más psicológico; el proceso creativo aún sin ser una estructura única, es parcialmente similar a través de distintos actos de creación, mientras que el producto cambia tanto como el contexto y las circunstancias de las cuales se origina y puede, por tanto, ser completamente distinto de un acto a otro, aparentando una total irrelevancia para el estudio de la creatividad.

Aun algunos autores defienden tal falta de atención y descuido a esta fase; Maslow (1971) afirma que la creatividad se dividía en 2 etapas, una interna y de ideación y otra de realización; la primera debería de atraer nuestra atención, la segunda era poco importante pues consistía en trabajo físico y en productos que podían aportar poco al estudio de la creatividad. Romo (1997) y Vigotsky (1982) también afirman que el psicólogo debe interesarse en el PROCESO más que en el PRODUCTO; generalmente se considera que el proceso creativo está lleno de cuestiones relativas a la naturaleza humana, a la psicología y a las habilidades del sujeto que pueden ser de mucha ayuda; el producto, en contraste tienen poco que ofrecer; éste, no obstante, no deja de ser una parte integral de todo el acto y más aún, se revela como una fase no pasiva o final de éste, y que de hecho tiene influencia en el proceso; la persona y obviamente en el ambiente.

Recordemos antes de revisar las proposiciones relativas al producto, que con tal palabra hacemos referencia al objeto creado y el cual no solo puede ser algo con existencia material, sino también ideativa, o estética, entre otras. El producto cumple la función para la cual fue ideado, ya sea dar una solución, proporcionar goce estético, mejorar una función ya existente o cualquier otra tarea, sin embargo se puede considerar también que hay funciones del producto que van más allá que aquella primeramente designada y que en muchas ocasiones han sido pasadas por alto.

Romo (Op. Cit.) afirma que la creación siempre debe implicar un producto, la identificación de las personas creadoras se basa en la evaluación de sus productos, todo proceso creador y todo sujeto creador lo son porque están encaminados a un producto, Romo distingue pues que la concretización de la idea inicial es la medida con la cual se distingue y se mide la creatividad, otorga una **función identificadora** al objeto producido pues solo mediante lo realizado se califica al sujeto; el producto se valora con los argumentos propios de la disciplina de donde surge, sin embargo sin este solo hay creatividad potencial, su presencia en cambio denotaría todo un cumulo de características que mantienen la actividad generadora del sujeto activa y desarrollada.

Romo (Op. Cit.) también afirma que un producto reformula una situación o campo previo, ofrece nuevas implicaciones o perspectivas de la realidad, así como también en ocasiones unifica gran cantidad de información al conectar en un nuevo sistema datos que anteriormente estaban separados; estas características de transformación y condensación de la información bien pueden unirse a aquellas que ya anteriormente se mencionaron (producto como inspirador y retroalimentador) y cumplir otra función: una **función generadora** de nueva creación basada en los cambios de concepción creados por el producto.

El producto lejos de ser una fase final del acto creativo, pasa a ser una parte activa al impulsar el surgimiento de creatividad adicional por modificar la intención o el conocimiento y la experiencia que están en la base de del comportamiento innovador; el producto sirve como un apoyo para generar mas productos.

Puede decirse que el producto también constituye la meta a lograr, y por tanto tiene también una **función motivadora**; el artista, el científico o cualquier persona con ánimo e intención de generar algo son motivados por ver concretados sus esfuerzos; el producto es una meta a lograr, de modo que sirve como un elemento motivador al acto creativo.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

En general se han distinguido 3 funciones del producto en relación hacia el acto creativo:

- Función Identificadora
- Función Generadora
- Función Motivacional

El producto obviamente posee mas funciones de las que se visualizan y lo que es mas importante, éstas son dirigidas hacia el acto creativo; lo creado puede tener importancia personal o histórica, valor limitado o general, grados de novedad y utilidad distintos, pero sobre todo el producto tiene un papel como elemento activo en la creatividad y su aprovechamiento en este sentido fomentará la mejor inserción y educación de la misma, así como su comprensión.

Recordemos que nada es creado a partir de cero, aún aquello que parece absolutamente original y nuevo tiene raíces en lo ya realizado, en la creatividad anterior; el producto confirma nuestras capacidades y al mismo tiempo las impulsa y corrige, el producto representa algo mas que la meta a alcanzar y también funciona en el mismo sentido.

### 3.4 Contexto

De manera posterior a la descripción de la importancia de los factores personales, el papel del proceso y la relevancia del producto, nos enfocamos ahora a un último apartado de factores que tienen influencia en la creatividad: el contexto, con tal término designamos a aquellas condiciones externas, sociales, culturales, económicas, geográficas, educativas y familiares que rodean al individuo creador; la categoría ambiental por tanto es extensa, la bibliografía que aborda el tema tiene un carácter heterogéneo o demasiado general, la intención de describir la función del entorno en la capacidad creativa se ha visto parcialmente confusa precisamente por la cantidad de factores que pueden deducirse de este; no obstante es posible llegar a entender el rol de las diversas fases contextuales en el individuo.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Antes de iniciar el análisis de tales condiciones hay que destacar dos concepciones que en cierta medida engloban y facilitan el estudio del ambiente en la creatividad; la primera es la mención de Csikszentmihaly (1996) sobre la importancia de hacer una distinción entre el Macroentorno (contexto social, cultural, económico, histórico e institucional) y el Microentorno (el marco inmediato laboral, educativo, familiar, etc). Cuando se pretende hacer referencia al ambiente en su totalidad y en sus distintas fases, tal división es práctica y amplía la claridad de referencia del tipo de influencias existentes.

La segunda concepción es la de Sternberg (1988) que hace referencia a la tendencia de los análisis ambientalistas a adoptar 2 posturas básicas en ellos a las que llama **Entorno alcista** y **Entorno bajista**. El primero hace referencia a la creatividad como una condición que presenta cierta delicadeza y que necesita un ambiente estimulante para su desarrollo; la segunda denominación, mientras tanto supone que la creatividad es algo arduo y resistente a las condiciones adversas o que se favorece precisamente de estas. Tal división nos permite distinguir mas ampliamente las tendencias que se tienen en los análisis del Macro y Micro entorno que como ya se mencionó anteriormente, en ocasiones llegan a ser confusas.

### **3.4.1 Macroentorno: Ambiente Geográfico - Histórico - Económico**

El aspecto ambiental que tiene un carácter mas extenso entre aquellos que se consideran influyentes en el comportamiento creativo lo constituye la demografía y la economía. De acuerdo a Csikszentmihaly (1996) los grandes centros humanos siempre han sido favorecedores a aquellos que han podido aprovechar el enorme potencial cultural residente en ellos; la información y la cultura no están distribuidas homogéneamente en el espacio terrestre, sino que históricamente han tendido a estar centradas en distintos puntos geográficos, de ahí la importancia de residir en un lugar que pueda favorecer los intereses, el aprendizaje y la práctica propia.

Sin embargo la acumulación de cultura y conocimiento no es la única ventaja formativa de los centros urbanizados; existe también una mayor cantidad y calidad en la estimulación, interacción y efervescencia de ideas; la contención de información, por tanto, no es estática, los sujetos que acuden a su aprendizaje o que se dedican a su enseñanza también provocan confrontaciones, combinaciones o interacciones entre la información estimulando la generación de ideas (Csikszentmihaly Op. Cit.).

La estimulación de estos lugares, por tanto es fuerte pero obviamente está en dependencia de la capacidad de aprovechamiento del sujeto que se encuentra en ellos, la creatividad como factor cognitivo está presente en todo ser humano independientemente del lugar donde se encuentre, pero el desarrollo de esta y su aplicación en una área específica tienen cierta necesidad de estimulación e información que solo se conseguirá si el sujeto tiene la motivación necesaria para aprovechar los recursos disponibles.

Otro aspecto referente a la geografía y actualmente relacionado a la economía lo enuncia Veraldi (1979) al mencionar que en ambas áreas es necesaria una conjunción de condiciones propicias a la satisfacción de necesidades humanas básicas antes de pretender alcanzar la creatividad, es decir, las condiciones climatológicas y de disposición de recursos naturales favorables fueron históricamente las responsables de que las civilizaciones antiguas se levantasen social y culturalmente, la creatividad, por decirlo de alguna manera, es más alcanzable cuando hay estabilidad y seguridad en nuestro entorno. Actualmente se puede desplazar tal condición a la situación económica presente en nuestra localidad: una economía benévola y sin sobresaltos servirá como un buen marco al desarrollo de toda actividad humana, incluyendo por supuesto a la creatividad.

El papel de la historia, por otra parte, se enfoca a hacer una delimitación de las condiciones presentes en el momento de realizar cierto producto, ya sea enmarcando a éste en el soporte del pasado o postulando la necesidad o el apoyo que el momento o las condiciones presentes otorgaron al surgimiento del producto; recordemos que no se crea a partir de la nada, sino que se crea a partir de un cúmulo de conocimiento, experiencia o información ya existente y que el producto realizado tiene su utilidad en la medida que se

adapta a una necesidad, ya sea general o particular, la historia ubica en cierta medida la creatividad y la clarifica como deudora de un pasado.

El papel de la geografía y de la economía como hemos ya notado tienen un carácter amplio en el objeto de nuestra revisión que en ocasiones parece poco específico pero que no obstante, jamás deja de tener importancia en él; las concepciones que hemos revisado apoyan la relevancia de circunstancias favorables; un punto de interés, en contraste, podría referirse a los retos de adaptación que han surgido precisamente del ambiente adverso o de las condiciones político - económicas opresoras y el papel que ha jugado en ellas la creatividad en la superación de los retos que representan. De cualquier manera sean positivas o negativas tales condiciones, jamás tendrán un carácter neutro o irrelevante; en el momento de revisar las cuestiones referentes al sujeto subrayamos el peso de los factores con independencia del contexto, ahora se hace lo contrario y el hincapié está en no olvidar la utilidad del entorno mas amplio.

#### **3.4.2 Ambiente Socio - Cultural**

Si bien existen puntos demográficos de concentración humana favorables como ya se mencionó, recordemos que tales centros están distantes en similaridad de condiciones de desarrollo, ubicación y rasgos; es decir, cada uno de estos centros posee identidad propia que va mas allá de su carácter favorecedor al conocimiento y que define su marca personal; cada lugar posee su perfil socio cultural único y tal perfil es relevante a la investigación ahora realizada.

Platón mencionó alguna ocasión que dependiendo del tipo de cualidades que una sociedad alabara a sus ciudadanos, sería la clase de individuos que produciría; de tal modo observaremos que aquellos atributos personales que se consideran útiles o valiosos en una comunidad dada serán fomentados con la misma intensidad que serán reprimidos o ignorados la clase de rasgos que se supongan irrelevantes; tales rasgos, además de tener cierta apreciación social, también tienen condiciones que favorecen o entorpecen su aparición

Arieti (1993) afirma que idealmente una sociedad basada en leyes imparciales y justas, que ofrezca buenas condiciones psicológicas a sus ciudadanos sería un buen medio de favorecer la creatividad; Arieti crea una lista de 9 rasgos socio culturales que deberá poseer toda aquella sociedad que pretenda producir individuos innovadores; el autor destaca que tales factores se traslapan y que solo el primero de ellos es innegablemente imprescindible:

- 1) Disponibilidad de medios culturales
- 2) Apertura y estimulación a la cultura
- 3) Motivación hacia el desarrollo y la creatividad
- 4) Libertad de acceso a los medios culturales
- 5) Libertad
- 6) Contacto con estímulos culturales diferentes y contrastantes
- 7) Tolerancia e interés en opiniones divergentes
- 8) Interacción con personas creativas
- 9) Promoción de incentivos y recompensas a la creatividad

Para Arieti el conocimiento como motor del desarrollo humano es insustituible, éste es mencionado repetidamente en su listado, la estimulación a la creatividad y la libertad son los factores que le siguen en importancia; otra clasificación de las condiciones sociales para favorecer la creatividad es de Estrada (1989), quien propone como rasgos sociales favorables, los siguientes factores:

- Clima democrático
- Motivadores
- Apertura
- Libertad de expresión
- Fomento de la búsqueda, experimentación e innovación

De manera general, ambos autores subrayan la tolerancia, la libertad, la inquietud, la disponibilidad cultural y la promoción de la divergencia y la flexibilidad como los factores sociales y culturales mas apreciados para el desarrollo de la creatividad; en contraposición

a ésto, se ha llegado a describir que los bloqueos sociales a la creatividad presentes en nuestra época son múltiples y variados; Simberg (citado en Castillo 1982) destaca los siguientes:

- Conformismo con el patrón establecido, evitación de lo distinto o resistencia a lo nuevo
- Importancia exagerada en la razón o en la lógica
- Actitud "todo o nada": posicionamiento en los extremos y rechazo a una postura media
- Creencia en que la fantasía es poco útil

Torrance (citado en Castillo Op. Cit.) denota:

- Cultura orientada al éxito y que no prepara al individuo hacia la frustración o el fracaso
- Cultura orientada a obtener aprobación y afirmación consensual
- Sanciones contra cuestionar y explorar
- Divergencia vista como anormalidad, las desviaciones de la norma son vistas como perjudiciales o extrañas
- La educación y el trabajo representados como actividades formales y sin ningún carácter lúdico

Garaigordobil (1995) agrega por su parte los siguientes aspectos:

- Autoritarismo
- Dogmas, tradiciones, escepticismo crónico, rechazo a lo nuevo
- Tendencia al conformismo
- Ambiente social no estimulante

Es lógico afirmar que socialmente tenemos pocos rasgos favorables y muchos desfavorables hacia la creatividad; muchas de las cuestiones que se presentan socialmente son exactamente la parte contraria de aquello que se necesita, en cierta

manera tal tendencia es un resultado natural del reciente reconocimiento científico del fenómeno y su anterior historia de mitificación y duda; adicionalmente aún y cuando se tomara en cuenta y se valorara el potencial creador humano, es difícil que se llegase a la realización utópica de un macroentorno dirigido a la innovación.

Las características que una sociedad posee tienen raíces históricas profundas, mas que pensar en cambiar su actual configuración, sería más viable empezar a sembrar el inicio de una futura sociedad con mas propensión a la creación, además existe la coincidencia de que macroentorno de un individuo comparte características similares a su microentorno, y por consiguiente parece mas prometedor dirigirse hacia la modificación de éste.

Sin embargo, lo anterior no propone una actitud de derrota ante el contexto social y cultural actual, hay que tener en consideración que este no es inamovible y mucho menos inútil; una carencia de apoyo puede a su vez representar reto y adversidad estimulantes a la capacidad creadora; la divergencia siempre será influida mayor o enormemente por lo social y lo cultural, ya sea favoreciéndola o retándola

### **3.4.3 Microentorno: Ambiente educativo**

El microentorno es el contexto inmediato que rodea al sujeto y está compuesto de diversas fases entre las que destacaremos la educativa y la familiar por constituir dos de las mayores influencias cotidianas en la vida así como aparecer desde el inicio de ésta.

El ingreso del niño al sistema educativo marca su entrada en un proceso que pretende prepararlo intelectual y físicamente; sin embargo ambas áreas no son los únicos ámbitos que se van modificando progresivamente en el infante, sino que la personalidad del mismo niño empieza a ser objeto de cambios por aprender patrones de comportamiento, de pensamiento y de interacción que son directa o indirectamente mostrados en el colegio; la escuela no enseña únicamente aquel contenido que pretende ofrecer a sus alumnos y al ser además de la familia, una de las primeras guías en el niño, tiene una influencia que se extenderá largamente en él

Torrance es uno de los teóricos más enfocados a la relación de la creatividad y la educación, él y sus colaboradores han mostrado que la capacidad creativa infantil es alta desde el comienzo de la vida y sigue así hasta el tercer grado de educación básica, donde se produce un decremento en ella que se agudiza aún más en el cuarto grado; tal decremento se debe a presiones escolares y sociales mayores que aparecen en este periodo; de acuerdo a Torrance (1962 citado en Sefchovich 1987) algunos chicos jamás logran reponerse de tal caída, algunos sí mantienen y amplían su potencial aunque sin embargo aún se encontrarán con obstáculos que tienden a reprimir su creatividad.

Torrance acusa a la educación básica y media de reprimir la curiosidad y la imaginación, fomentar la diferenciación exagerada entre la actividad y el sexo, promover el miedo, la timidez, orientar exclusivamente hacia el éxito y no a la realización por la realización misma.

Sefchovich (1987) argumenta de igual manera que la escuela proporciona una educación rígida y sin posibilidad de expresión personal que termina por dañar al niño; éste se enfrenta al riesgo de ser ridiculizado cada ocasión que pregunta algo insólito o postula una idea nueva; la escuela tiene un objetivo convergente hacia un patrón de enseñanza muy específica, sin dar oportunidad a la variación. Sefchovich afirma que la escuela prioriza la convergencia, la lógica, las disciplinas, el pragmatismo, además de ridiculizar el error y la duda.

Santa Virginia (1996) apunta al autoritarismo radicado en la escuela como uno de los principales medios de represión creativa, el autoritarismo es adverso a la creación debido a que impide el cuestionamiento del conocimiento o de las normas socialmente aceptadas, sin diálogo, sin duda o contradicción no hay manera de pensar en lo nuevo.

Torrance (Op. Cit) afirma que finalmente todos estos errores educativos repercuten en crear en el niño un autoconcepto imperfecto que lo transformará en un ser conformista, con una tendencia a abandonar el hábito del descubrimiento y la exploración,

y a dudar de sus propias intuiciones y capacidades; socavando por tanto, toda posibilidad de tendencia a la creación.

Obviamente la educación también dicta los estilos cognitivos infantiles, se estimula la memorización, el pensamiento lógico y la receptividad pasiva; se olvida la flexibilidad, la divergencia, la implicación, la crítica; se fomenta pues, el pensamiento reproductivo y no el productor. ¿Cómo pretendemos querer ser creativos, si las habilidades cognitivas centrales de tal capacidad son desconocidas hasta por nosotros mismos debido a que jamás se nos enseñó a usarlas ?

La educación tradicional por tanto, no estimula adecuadamente el pensamiento de tipo divergente, ni los rasgos personales favorables a la creatividad; y en el peor de los casos los reprime cuando aparecen. Sternberg (1988) ante el panorama de aparente acusación a los procesos educativos que se derivan de los estudios centrados en estos, afirma que parte de la razón por la que tantas escuelas desalientan la creatividad se debe a lo que a educadores y directivos escolares se les ha encargado hacer: obtener en los infantes puntuaciones altas de logro académico, en otras palabras se exige socialmente que el alumno asimile un caudal de conocimiento de distintas áreas; jamás se requiere que se haga un uso creativo del saber; sin embargo, como ya mencionamos, esta razón es solo parcial, la enseñanza no tiene que ser forzosamente contraria a la divergencia, se puede cumplir el objetivo de educar al infante sin ignorar o reprimir su potencial creativo.

Torrance (1962 citado en Arieti 1993) plantea 5 principios que los maestros deberían seguir para fomentar el pensamiento creador:

- 1) Tratar con respeto a las preguntas insólitas
- 2) Tratar con respeto a las ideas insólitas
- 3) Demostrar a los niños que sus ideas tienen valor
- 4) Dar oportunidades de aprendizaje iniciado por ellos mismos
- 5) Ofrecer periodos de práctica o enseñanza no evaluada

La no evaluación o la no crítica fomentará mas fluidez en el infante desde el punto de vista de Torrance, la orientación responsable de sus impulsos le mostrará su capacidad activa en su educación y en su vida. Aguilar (1991) coincide plenamente con Torrance en afirmar que la capacidad creativa infantil no se verá obstaculizada si existe en la escuela un clima de seguridad psicológica, condición conseguida a través de:

- Aceptar el valor incondicional de un individuo
- Proporcionar un clima libre de evaluación externa
- Dar importancia a la auto - evaluación

Garaigordobil (1995) adicionalmente propone una lista de actitudes y actividades útiles en el ambiente educativo:

- Aumento a la curiosidad intelectual
- Fomento de situaciones que propicien nuevos puntos de vista
- Permisividad en la libertad de elección y en la autonomía
- Estimulación de la actividad lúdica
- Educación de fluidez, flexibilidad y originalidad a través de tareas verbales y gráfico-figurativas
- Estimulación de la fantasía.

Como podemos notar, nuevamente encontramos a la libertad, la estimulación a la cultura y el fomento a la divergencia como elementos comunes al contexto favorable a la creatividad; no obstante posiblemente una de las mas interesantes propuestas para el fomento de la creatividad en la educación sea la de Mitjans (1991, citada en Santa Virginia 1996), la autora propone los siguientes postulados con respecto al área educativa:

- Un sistema de actividades desarrollado en favor de la adquisición de estrategias cognitivas y de rasgos de la personalidad favorables a la creatividad
- Individualización de los contenidos
- Complejidad creciente de las actividades y eliminación de la actividad rutinaria
- Dosificación de la actividades docentes y extradocentes

- Implicación del estudiante en su propio aprendizaje
- Alestar el proceso de aprendizaje por ensayo y error
- Estimulación de la auto evaluación
- Evitar autoritarismo y permisividad nociva
- Estimulación, reconocimiento y valoración de las realizaciones originales
- Estimular el desarrollo de intereses propios
- Evitar énfasis en la evaluación
- Estimulación al cuestionamiento
- Estimular la confianza en las propias capacidades
- Tolerancia a la actitud de juego

Como notamos la propuesta de Mitjans es mas extensa e implica mas cambios en la estructura educativa que las anteriores; ante tales proyectos de re orientación de la docencia es casi inevitable preguntarse si realmente es posible implantar tales modificaciones en los colegios sin encontrarse con obstáculos por parte de los maestros, autoridades y programas educativos o hasta con la negativa de los mismos padres de familia; la reestructuración de los planes de estudio es factible, aunque ciertamente dista mucho de ser fácil y pronta; la concientización de la importancia del fomento a la creatividad parece ser el mayor obstáculo a superar para lograr un re enfoque en la educación, no obstante sería un tanto obstinado esperar a que tales cambios se produzcan de manera oficial en los planes de estudio para empezar a fomentar el pensamiento divergente en los alumnos. El maestro puede ser el facilitador de este proceso, combinando su actividad estipulada con actividades, aún pequeñas, que favorezcan el potencial infantil; la concientización del maestro en la relevancia de la creatividad y en su propio papel como guía del alumno vuelve a ser uno de los retos a superar, el camino a tal objetivo no se ha revelado fácil y jamás se pensó o se pretendió lo contrario, más importante es que se desnitrifique o se denote que tal proyecto no es imposible y se inicie una visión de la educación que la contemple mas como un posible generador de pensamiento que como un distribuidor de conocimiento.

### 3.4.4 Familia

Como primer entorno de contacto con todo humano, la familia representa una de las mayores influencias en la formación de la personalidad, los hábitos y las habilidades totales del niño, tal formación por su carácter temprano se ha denotado como una variable determinante durante el resto de la vida del sujeto.

Debido a la longitud de los procesos formativos en la familia, existen pocas revisiones que den una visión clara y detallada de ellos, muchos de los testimonios vienen de los recuerdos de grandes creadores que precisamente por su carácter extraordinario se muestran como ejemplos poco generalizables al ámbito general común, no obstante si existe un panorama satisfactorio que nos puede ayudar en la comprensión del rol de la familia en la creatividad.

Mac kinnon (1962 citado en Beaudot, 1980) realizó un estudio entre 40 arquitectos considerados y evaluados como altamente creativos, buscando describir características relevantes a su personalidad, intereses, actitudes, valores y la biografía y estructura familiar de la cual venían; Mac kinnon afirma con respecto a este último punto que sus sujetos de observación tenían la característica común de haber tenido circunstancias en la infancia favorables al desarrollo de su capacidad creativa.

Una de las características familiares comunes de estos sujetos consistía en un respeto parental extraordinario hacia el niño, que se traducía en esperar de él un comportamiento independiente pero responsable y razonable, los padres les permitían profundizar en sus intereses y tomar decisiones; curiosamente Mac kinnon también notó que no existían lazos emocionales profundos negativos o positivos entre los padres y el hijo; no existía dependencia ni permisividad nociva.

Una característica interesante en la estructura familiar es la de una elevada incidencia de madres autónomas, es decir, madres con una vida independiente económicamente y con intereses propios, aparentemente esto mostraba al niño el valor de la afirmación como individuo autónomo en la vida.

La disciplina en tales familias era firme pero no autoritaria, el niño descubría en diversas ocasiones la razón de ser de las normas impuestas y las acataba, también se notaba la adopción de lo intelectual y lo cultural como valores de importancia en el sujeto.

Otro punto importante era el apoyo de los padres a las tendencias intelectuales, artísticas y culturales del niño, que sin embargo no proyectaban grandes presiones hacia que su hijo eligiera una profesión particular

Weisberg y Springer (1961 citados en Beaudot, 1980) condujeron igualmente un estudio en 50 niños evaluados como altamente creativos mediante tests desarrollados por Torrance y Guilford, se pretendió observar parte de la estructura familiar de ellos.

Weisberg y Springer encontraron que los niños considerados creativos tenían padres poco dominantes con una profesión en la que gozaban de cierta autonomía de decisiones, las madres no aceptaban el papel femenino tradicional y buscaban otras actividades, las familias no eran muy grandes, había menos de 3 hijos en ellas, lo que aseguraba atención y recursos suficientes para cada uno; la unidad familiar no era muy estrecha, de hecho se alentaba la autonomía y no se exigía conformarse con los valores paternos, existía además una ausencia de dependencia entre cada padre.

La clase de familia que se presenta en estos estudios tienen una clara tendencia hacia respetar la independencia y libertad del niño, pero sin llegar a ser demasiado permisiva; existe una relativa independencia de elección y seguimiento de intereses y un apoyo y desarrollo de éstos, además los padres funcionan como modelos a seguir pero jamás se exige al niño que se conforme o que se dirija en una dirección determinada, de hecho tales modelos tienden a reflejar un poco de inconformismo y autonomía; la familia por tanto estimula apoyando y retando las capacidades del infante.

Posiblemente la familia tenga un rol mas importante en la formación de características del sujeto que en cualquier otro ámbito dentro del ambiente, la crianza que se recibe aquí es relevante hacia las distintas formas de comportamiento que el niño

desarrollará; la heterogeneidad de instituciones y personal educativo nos dificulta en cierta medida conservar un ambiente favorable a la creatividad, la familia no obstante permanece estable a lo largo de la vida del sujeto y puede aportar a este elementos para fortalecer y mantener sus capacidades ante un entorno negativo.

Como hemos observado pues, en los 4 tipos de entorno seleccionados, el ambiente en su forma mayor y general o específica y particular presenta distintas propiedades que tienen una afectación diversa en el individuo, hay factores tan incontrolables como el lugar geográfico de residencia y tan maniobrables como los hábitos de crianza que aún cuando se encuentren en extremos distintos de la diversidad ambiental, poseen relevancia.

El ambiente de manera general presenta condiciones que favorecen o entorpecen el potencial de innovación humano, Sternberg (1988) argumenta al respecto de su concepción de ambientes bajistas o alcistas que ambas posturas no son mas que comprensiones parciales; el ambiente óptimo para el desarrollo creativo es una combinación de ambas: **un entorno favorable salpicado de obstáculos.**

Las familias estudiadas en las investigaciones antes mencionadas son un ejemplo muy claro de este postulado, constituyen micro ambientes que fomentan apoyando e incitando al infante; la escuela, el entorno socio cultural y el contexto demográfico-económico podrían idealmente tener esta misma característica y sin embargo parecen muy inclinadas hacia una postura no favorable.

La creatividad en un sentido evolutivo, es el recurso de adaptación mas importante de la especie humana, representa adaptación a condiciones ambientales que así lo requieran; lo adverso por tanto es un componente de las condiciones que pueden fomentar la creatividad, pero el exceso de adversidad es obviamente dañino; la complejidad del entorno posiblemente no pueda ser maniobrada hasta un punto ideal, pero la concientización del efecto del macro y el micro entorno en nuestra persona posiblemente nos faciliten cambiar las condiciones de nuestro entorno inmediato a nuestro favor.

El contexto, en conclusión, es el marco dentro del cual se localizan las cuestiones personales, de proceso y de producto relativas a la creatividad; el entorno nos explica, describe y retoma lo creado, muestra las condiciones que lo favorecieron o lo precisaron, así como aquellas que influyeron en el sujeto y la manera en que lo creado retorna nuevamente al contexto; éste sin embargo tiene distintas fases y como hemos observado es importante hacer una distinción entre el macro y el microentorno para entender mejor sus ramificaciones, sin embargo aún con tales divisiones es visible que a través del análisis se encuentran similitudes entre factores favorables y desfavorables de ambas categorizaciones; esto implica que aún cuando existen fases distintas en el entorno que nos rodea, hay cuestiones generales en torno a la creatividad que debemos reconocer como valiosas, tales como la libertad, el conocimiento, la apreciación de la divergencia, la apertura y la motivación al desarrollo; sin embargo también un entorno que sepa afrontar adecuada y gradualmente las capacidades del individuo es fundamental para despertar su interés en tomar un papel activo y por supuesto innovador.

Finalmente y después de revisar cada uno de los 4 apartados diferentes a la estructura del comportamiento creativo se hace notorio que comúnmente existe una relación compleja entre cada uno de los elementos constituyentes de la creatividad y el fenómeno mismo; tales relaciones son variadas en su influencia e importancia; siempre van mas allá de las primeras expectativas y aún parecen ofrecer un papel mas complejo del que actualmente observamos y que se profundiza todavía más si dejamos de considerar a estos elementos como unidades separadas y las concebimos como partes de un sistema.

Todo esto obviamente repercute en una visión de la creatividad relativamente complicada, que sin embargo, es por lo mismo mas real; las características personales, las cuestiones referentes al proceso, las funciones del producto y el papel de las distintas fases del contexto son parte funcional del fenómeno que, como ya se dijo anteriormente, tienen una influencia y presencia dependiente de las características particulares de cada caso pero que sin embargo no deben ser olvidadas.

A la luz de todo lo anterior se denota como simplistas muchos de los enfoques dirigidos a la creatividad que pretenden ligarla indisolublemente a un factor específico o que siguen concibiéndola en términos oscuros y mitificantes; la revisión de los componentes del acto creativo que se ha realizado es relativamente extensa y sin embargo es pequeña para explicar completamente el fenómeno, se ha pretendido clarificar a éste, pero se le ha mostrado como un hecho nada simple de explicar y por demás complejo; también se ha querido exaltar el papel y la importancia de los factores cognitivos pero se ha mencionado que estos tienen poca relevancia si se olvida que están eternamente apoyados en cuestiones no cognitivas; esta revisión inicialmente no pretendía ser tan incluyente como finalmente tuvo que realizarse por la multiplicidad del fenómeno que se presentaba. En suma se ha revelado una creatividad compuesta, compleja y cognoscible, que ha sido estudiada y retomada en los últimos años y que sin embargo tiene una relevancia histórica fuerte y se vislumbra aún más importante en el marco global que se nos presenta y que enfrentaremos en el futuro inmediato.

Aún con todo esto, hay que recordar que la creatividad es prioritaria también para el individuo y su esfera personal, con ella se afirma el propio potencial, se vencen obstáculos y se crean soluciones en lo cotidiano; el pensamiento divergente es parte natural y aprovechable de nuestras capacidades y es digno de conocerse y utilizarse independientemente de los objetivos a seguir; hay valor hasta en innovar en cuestiones propias inútiles a alguien más.

El primer paso para despertar ese potencial es conocerlo y darse cuenta de su naturaleza, se considera que el lector ya tiene cubierto tal requisito al llegar a este punto del escrito; el siguiente capítulo pretende abarcar puntos adicionales para describir una serie de actividades y recomendaciones para ayudar a desarrollar las habilidades relacionadas a la creatividad basadas en la presentación de los factores aquí mencionados; como se ya dijo antes hemos visto que el fenómeno creativo es un hecho complejo, diverso, natural y cognoscible, ahora se pretende mostrar que puede ser una cuestión educable.

## CAPITULO 4

### ASPECTOS EDUCATIVOS

Como última parte de este escrito se pretende explicar detenidamente la conclusión lógica de desmitificar, explicar, humanizar y desglosar todo el acto creativo, y que consiste en argumentar a favor de una visión de la misma como una habilidad educable en cualquiera y exponer algunas técnicas y recomendaciones en este sentido; desde el inicio del escrito cada uno de los temas abordados y el conjunto de ellos han pretendido llegar a tal meta; mas allá de esta tesina, la mayoría de los estudios actuales pretenden directa o indirectamente alcanzar el mismo objetivo: contribuir de alguna manera al esclarecimiento y fomento de la creatividad; y ahora en nuestro caso particular es el momento de retomar la parte práctica del acercamiento científico que se ha seguido.

Como anteriormente se ha mencionado, el camino hacia dicha meta inició recientemente, partiendo de una base teórica casi inexistente y abriéndose paso entre ideas falsas, aún la exploración científica inicial estuvo plagada de resistencias, limitaciones, concepciones parciales y desvíos que si bien proporcionaban una comprensión más amplia que la del conocimiento común, aún distaban mucho de ser satisfactorias; la ciencia, que en gran proporción ha dependido de la capacidad humana de innovación, se ha visto en dificultades al tratar de aceptar y explicar esta misma capacidad; 50 años después de que iniciara el apogeo en la investigación científica acerca de la creatividad, aún podemos dudar de la magnitud y alcance de tal explosión de interés y darnos cuenta que la creatividad constituye un tema relativamente marginado.

En las páginas previas se ha pretendido explicar a la creatividad de tal manera que se entienda satisfactoriamente su naturaleza humana, su complejidad y constitución compuesta, así como su variabilidad; se ha pretendido proporcionar de alguna manera la visión actual respecto al fenómeno creativo, denotando lo diverso del mismo, ahora mas allá de ese conocimiento general que se presupone adquirido, se explicará, antes de llegar

a las consideraciones prácticas, las bases teóricas que postulan a la creatividad como un hecho educable.

Guilford (citado en Amegan, 1993) ha argumentado que al igual que la mayoría de los comportamientos humanos, la actividad creativa muy probablemente implica hasta cierto punto numerosas habilidades que han sido objeto del aprendizaje, obviamente la herencia puede poner en el individuo límites a estas habilidades; sin embargo, a pesar de la carga genética éstas se han desarrollado muy significativamente a través del aprendizaje. Recordemos que el modelo SOI de Guilford constituye una detallada esquematización del intelecto humano; los factores intelectuales derivados de éste llegan a formar varias decenas de habilidades cognitivas que se supone posee cualquier persona, pero que no obstante y debido a las diferencias individuales, están en mayor o en menor grado presentes en cada uno de nosotros; de esta manera la producción divergente, la originalidad, la flexibilidad y cada una de las habilidades intelectuales en la creatividad existen dentro de cada individuo tienen un nivel que puede ser bajo o alto dependiendo de la manera que el aprendizaje y la práctica los haya afectado y reafirmado independientemente de la carga genética tras de ellos.

La declaración de Guilford no se aplica únicamente a las habilidades cognitivas y aunque esto fuera así es fácil notar que otras cuestiones que ya anteriormente se han señalado como componentes clave de la creatividad y entre los que se encuentran la persistencia, el conocimiento, los intereses y la inteligencia, se han desarrollado en función de la historia de interacciones del individuo con su ambiente y por tanto del aprendizaje; la concepción de la creatividad como un fenómeno complejo y compuesto impide argumentar lo contrario y situarla nuevamente como una especie de característica independiente del ambiente, una capacidad humana conformada por distintos componentes no puede deberse de ninguna manera a la herencia precisamente por la naturaleza diversa de estos y por la escasa probabilidad de que la estructura genética del individuo sitúe a todos y cada uno de ellos en un estado favorable; la creatividad como la hemos conocido es en gran parte aprendida.

Los distintos medios de práctica y aprendizaje de habilidades creativas han tenido un papel central en el proceso de adquisición y desarrollo de los componentes de la creatividad; Torrance (citado en Marín 1984) afirma que popularmente la gente piensa que se puede aprender matemáticas o historia, pero que no se puede aprender a tener ideas buenas, abundantes y originales, sus investigaciones se han enfocado precisamente a demostrar lo contrario a través de la profundización en los diversos tipos de formas en que se estimula la creatividad; los hallazgos de Torrance revelan que los diversos procedimientos encaminados a esto, tienen éxito en porcentajes variables.

Los talleres de técnicas enfocadas a la resolución de problemas tenían el porcentaje mas alto de éxito (91%) seguidos de la enseñanza a través del arte (81%); programas con materiales de lectura (78%), programas con materiales diversos (72%), efectos estimulantes de test de creatividad (69%), motivación, reconocimiento y competición en creatividad (67%) y finalmente con el porcentaje más bajo están las modificaciones en el currículo y la organización escolar (55%).

En el párrafo anterior es curioso notar que entre todo un conjunto de talleres dirigidos al aprendizaje de habilidades creativas se encuentran en segundo lugar aquellos talleres dedicados a la actividad artística como objetivo primario y que sin embargo han tenido un efecto notable en la creatividad; lo anterior se hace relevante debido a que notamos que los talleres estructurados para enseñar técnicas y estrategias tienen el mayor grado de efectividad pero están seguidos de enseñanza que proporciona otro tipo de contenidos y que posee una influencia importante en el desarrollo de tales habilidades lo cual confirma que componentes diversos como la motivación y el desarrollo de intereses, la libertad de expresión y la valoración de la actividad creativa, todos componentes comunes en los talleres artísticos, son impulsores de la creatividad humana, la enseñanza directa o indirecta, por tanto, ha sido y continúa siendo un método que apoya y demuestra lo educable de estas habilidades; sin embargo la cuestión mas importante radica en la evidencia que muestra que los métodos de enseñanza de creatividad realmente están funcionando.

Parnes (citado en Marin 1984) argumenta que de acuerdo al análisis sobre los efectos de cursos de creatividad impartidos en la universidad de Buffalo, la enseñanza enfocada a la creatividad tiene resultados satisfactorios; los niveles de creatividad detectados en los participantes de dichos cursos se encontraban por encima de aquellos que no habían asistido, la superioridad en los niveles se puede ver tanto en la producción cuantitativa como en la cualitativa de ideas. Igualmente se constató que un efecto adicional a este incremento fue el aumento de ciertos rasgos en la personalidad de los individuos, tales como el control de sí, la necesidad de éxito, la confianza e independencia, fuerza de persuasión, iniciativa y mando; algunos de estos rasgos se habían mencionado en el capítulo anterior como necesarios dentro de la personalidad del individuo creativo, esto sin embargo, aún no aclara el cuestionamiento que anteriormente se había hecho sobre si los rasgos siguen a los factores cognitivos en su aparición o los factores cognitivos siguen a los rasgos, y aunque se parece sugerir la primera afirmación, también parece que sería más justo y real apostar por un movimiento cíclico de esto.

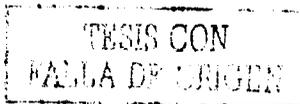
Otra cuestión derivada de las investigaciones de Parnes está referida al aprovechamiento de tales cursos, de acuerdo al autor estos talleres proporcionan beneficios tanto a estudiantes creativos como a los no creativos, sin importar el nivel de inteligencia, sexo o edad; se verificó además que los efectos de estos cursos se prolongaban mas allá de 8 meses después de la terminación del curso, tiempo que varía dependiendo del interés y práctica que realice el individuo.

Después de todo ésto se hace evidente entonces que los métodos estructurados y semi estructurados tienen un efecto real y benéfico en el desarrollo del comportamiento creativo, no todo intento de enseñanza es exitoso pero mayoritariamente tales prácticas funcionan de forma adecuada; la enseñanza que está relacionada con la creatividad es ciertamente importante; cada individuo creador, cada gran creador tiene tras de sí una historia de enseñanza, práctica y dedicación a su actividad, una formación intensa gradual y en algunas ocasiones indirecta que desarrollaron lentamente su potencial; la creatividad tiene siempre un proceso de aprendizaje aunque este sea subyacente y no muy claro a nuestra percepción, la estructuración y la planeación de métodos enfocados a ello puede ayudar en el desarrollo de habilidades favorables a la creación.

La creatividad se revela pues como un fenómeno natural, humano, variable, aprendido, complejo y compuesto; es un hecho tan amplio que aún sabiendo que puede ser adquirido es difícil señalar un modo específico para esto, sin embargo, su observación y entendimiento como un conjunto complejo de habilidades dan pauta para un tipo de consideraciones en su desarrollo. Fleishman y Barlett (citados en Sternberg, 1988) presentan 5 puntos que se refieren a las características generales de las habilidades y que deben ser tomadas en cuenta de manera previa a estudiarlas y/o intentar adquirirlas:

- 1) Las habilidades son el producto de la maduración y el aprendizaje, se desarrollan en diferentes proporciones desde el nacimiento del individuo y hasta el término de su vida
- 2) Las habilidades son constantes y relativamente difíciles de cambiar
- 3) Las habilidades presentes en un individuo afectan la rapidez con la que éste aprende nuevas cosas
- 4) Una habilidad específica puede ayudar en el aprendizaje de una gran variedad de datos o tareas específicas mas que otra habilidad
- 5) Las habilidades son generales y varían en el nivel de destreza que el individuo tenga en ellas

La anterior descripción de las propiedades y características presentes en las habilidades nos permite deducir mas puntos importantes con respecto al entendimiento y enseñanza de la creatividad, la primera afirmación confirma lo que ya hemos mencionado con respecto a que el aprendizaje es una de las principales bases en las que se asienta la creatividad; sin embargo en esas mismas líneas se agrega la relevancia de la maduración y el papel que el paso del tiempo tienen en tal capacidad, confirmando así la argumentación hecha anteriormente sobre que la producción divergente como elemento cognitivo humano está presente a lo largo de toda la existencia del individuo y es afectada en distinto grado por su nivel de maduración, la influencia cronológica en nuestras habilidades nos lleva a concebir a la creatividad como **una habilidad que varia de acuerdo a la edad del sujeto.**



El segundo punto sobre las características de las habilidades nos lleva a pensar que es necesario iniciar el aprendizaje de habilidades ligadas a la divergencia **desde una edad temprana**, debido a que esto implicaría que el individuo realice un mayor aprovechamiento durante mas tiempo de sus habilidades y por tanto un gradual dominio de las mismas; este punto también implica que en el caso de la utilización única y sobregeneralizada de la producción convergente o pensamiento lógico, se encontrarán resistencias y obstáculos que se agravarán de acuerdo al tiempo y el empeño con que el sujeto ha utilizado únicamente el pensamiento lógico a lo largo de su vida como único método de pensamiento, es decir, nuevamente notamos el papel del tiempo en nuestras capacidades creativas.

El tercer punto nos hace notar obviamente la utilidad de tener capacidades divergentes entre nuestro repertorio base de habilidades, pero también implica que el aprendizaje o desarrollo de estas habilidades **será mas útil entre más temprano se realice** debido al dominio adquirido y a la utilidad obtenida en el aprendizaje de otras cuestiones; otro asunto relacionado con el anterior punto está referida a si las habilidades presentes afectan la rapidez del aprendizaje, su ausencia o desconocimiento lo afectan y si agregamos el cuarto punto referente a que ciertas habilidades tienen utilidad específica en la apropiación de ciertos conocimientos, concluiremos que **la falta de capacidad creativa limita o no optimiza nuestro desarrollo intelectual.**

El quinto punto revela un aspecto que hasta ahora no se había distinguido claramente: la creatividad como habilidad varía en el grado de destreza que el individuo tenga en ella y que mantenga en ella; como una habilidad, **la adquisición solo es una fase de todo el proceso de apropiamiento**, la práctica determina la destreza que se tenga en ella y establece definitivamente tal capacidad.

Aunque los capítulos anteriores y lo que ya hemos revisado en éste ofrecen muchas directrices sobre los puntos a considerar en el desarrollo de las habilidades creativas, no es sencillo llegar a estructurar una propuesta específica para ello ya que hemos notado que la creatividad no está restringida a un campo de acción específico y posee componentes y factores que se integran a ella y la estimulan pero que tienen

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

orígenes distintos y su composición total varía dependiendo de la situación específica en la que se encuentre; a pesar de lo anterior se pretenderá a continuación presentar el aspecto práctico de todo lo que hasta aquí se ha revisado contemplando su complejidad dentro de tales indicaciones

#### 4.1 Consideraciones prácticas

La presentación de una serie de consideraciones de tipo aplicado se derivan de todos los apartados anteriores ya revisados, la estructuración y descripción de los diversos componentes que forman parte de la creatividad son la base principal sobre la que se edifica el aspecto práctico que a continuación se presentará; tal estructuración puede graficarse de la siguiente manera:

Tabla 3: Componentes de la capacidad creativa

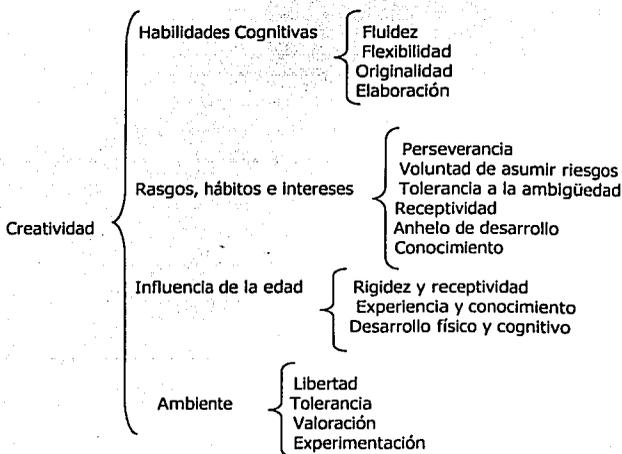


Tabla 3: Síntesis de los factores integrantes de la capacidad creativa desde sus diferentes fases, el esquema proporciona una visión más panorámica de la constitución de la creatividad.

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

El contenido de los apartados anteriores genera esta esquematización del conjunto de componentes que se han identificado como los elementos necesarios en el desarrollo de la creatividad; tales componentes serán los puntos a impulsar si se pretende fomentar la capacidad creativa y las consideraciones de tipo aplicado que a continuación se listarán se dirigen justamente a ellos; estas indicaciones no obstante, no están dirigidas a un área, grupo o aplicación particular sino que esquematizan algunos puntos prácticos comunes que son considerados esenciales dentro de cada enseñanza específica de la creatividad; esta serie de indicaciones pretende establecer las condiciones personales y ambientales para que esta tendencia a la originalidad continúe (1) .

Se mantendrá un carácter abierto y poco específico en dichas consideraciones debido a que la adecuación particular de las mismas depende del lector; mucho del contenido y componentes mencionados aquí ya han sido anteriormente revisados en capítulos anteriores pero no esquematizados en forma práctica y por lo tanto solo se presentarán brevemente; de este modo se pretende ofrecer un conjunto de consideraciones semi estructuradas que puede ser aumentado o compactado para su uso particular y que proporcione una idea clara de las directrices a seguir en el fomento de la creatividad.

La utilidad de esta serie de indicaciones es múltiple, se pretenden 3 puntos principales:

- 1) Que el sujeto sea capaz de generar ideas y concepciones originales que sirvan como punto de partida para el desarrollo de un producto
- 2) Que el sujeto conozca y en lo posible desarrolle los rasgos personales que dan apoyo a la capacidades creativas y que las mantienen
- 3) Que el sujeto conozca y en lo posible manipule factores ambientales que influyen en las capacidades creativas

El aspecto práctico de las distintas cuestiones que se han revisado se estructurará a partir de 4 aspectos principales que integran la creatividad:

- Desarrollo de habilidades cognitivas divergentes
- Cultivo de rasgos, hábitos e intereses ligados a la creatividad
- Relevancia de la edad en la creatividad
- Modificaciones en el microambiente en pro de la creatividad

En cada uno de estos aspectos se revisarán estrategias para fomentar componentes específicos de tipo cognitivo, de personalidad, de desarrollo o ambiental que constituyen el cuerpo de los componentes de los 4 aspectos ya nombrados.

#### **4.1.1 Desarrollo de habilidades cognitivas**

Las habilidades cognitivas ligadas a la creatividad son núcleo de la misma ya que ahí se genera la reelaboración de información que lleva a una idea nueva, la cual mediante los demás procesos y factores envueltos en el fenómeno creativo, la materializan finalmente; la divergencia es una parte del intelecto humano que está latente en cada individuo y que lleva por función crear, a partir de un estímulo, una línea de pensamiento divergente, produciendo así resultados poco comunes o innovadores (Guilford,1977; Amegan 1993).

La producción se desarrolla si existe un requerimiento contextual y una formación en el sujeto hacia ello, además de un sistema o personalidad que permita que el sujeto se exprese y que fomente la participación voluntaria y creativa, esta habilidad de acuerdo a Guilford (Op. Cit) está constituida por distintas capacidades que tienen el rasgo común de generar ideas entre las que se encuentran:

---

Hay que recordar que todo acto creativo parte y se establece a partir de un punto común: alguna necesidad, problema, deseo o percepción, dentro de las descripciones comunes del proceso creativo se distingue un punto inicial que origina un proceso que culmina con la generación y materialización de algo nuevo; la educación del potencial creativo debe en todo momento recordar que hay que poseer e identificar un motivo específico, un área de aplicación o un deseo de expresar o realizar algo, antes de iniciar un intento de crear o de educar habilidades creativas ya que es imposible pretender desarrollar las propias capacidades ligadas a la divergencia si se carece de motivos para hacerlo o áreas donde aplicar tales capacidades, casi cualquier labor o predilección pueden ser constituir una buena área de aplicación de la creatividad, los motivos para innovar pueden ser intrínsecos o extrínsecos, personales o impuestos.

Fluidez ideativa	Flexibilidad adaptativa
Fluidez asociativa	Flexibilidad de transformaciones
Flexibilidad de clases	Cognición de implicaciones semánticas
Elaboración	

Estas habilidades facilitan que el sujeto **produzca un número amplio de ideas**, que **desarrolle nuevos puntos de vista**, **permita nuevas asociaciones** y **evite la rigidez y monotonía** en sus concepciones; una manera de alcanzar tales capacidades es mediante la adopción o diseño de estrategias que gradualmente y mediante ejemplos fomenten las habilidades de las que hemos hablado, las estrategias que De Bono (Op. Cit) ha creado son una herramienta excelente en este propósito y también proporcionan un claro ejemplo del tipo de ejercicios útiles en el desarrollo de las capacidades divergentes, a continuación examinaremos de que forma algunas de ellas ejercitan componentes específicos de la producción divergente y como lo hacen:

#### CONCEPCIÓN DE ALTERNATIVAS

Constituye una fórmula adecuada para iniciar el entendimiento y la práctica de la **flexibilidad adaptativa y de clases** debido a que tal estrategia se enfoca a mostrar al individuo como es posible alterar la apreciación propia de lo que nos rodea. De Bono (Op. Cit.) resalta la **analogía, la fragmentación y la adición** como métodos para transformar la concepción que realizamos con respecto a algo, tal alteración fomenta la flexibilización y facilita que el sujeto encuentre o genere nuevas ideas.

Como **ejemplo** de lo anterior, una concepción estética sobre la naturaleza podría generarse:

- Al mostrar alguna *fragmentación* a partir de las distintas partes que componen la naturaleza
- Al presentar a la naturaleza como una *analogía* de otro sistema, por ejemplo, la familia

- Al *aumentar o restar* algún aspecto conformante de lo que se considera la naturaleza y exponer el resultado

La práctica y utilización de fragmentar, realizar analogías y agregar o disminuir la constitución de algo, forman el objetivo de tal técnica

### METODO DE INVERSION

Consiste en formular el postulado contrario aquel que nos guía, también facilita la flexibilidad al permitirnos tener otra visión distinta de la situación abordada; se ejercita la **elaboración, flexibilidad de transformaciones convergentes, y fluidez asociativa** (De Bono, Op. Cit.). Si se pretende por **ejemplo**, encontrar nuevas ideas con respecto al fomento de cultura laboral en nuestro país, tomamos una proposición que represente tal objetivo e invertimos radicalmente su sentido:

**Proposición:**

Fomento de la cultura laboral en la ciudadanía

**Inversiones:**

Fomento de la cultura ciudadana en lo laboral

Ciudadanía fomentando cultura laboral

Cultura que fomenta una ciudadanía laboral

Inhibición de la cultura ciudadana en lo laboral

Debido a la transformación que sufren las frases, denotan nuevos enfoques que podrían ser útiles si se les busca sentido dentro del problema y se les desarrolla; estos métodos ejercitan la **elaboración** debido a que únicamente proporcionan una idea breve e inicial que debe ser detallada y desarrollada para alcanzar un producto creativo final.

## REVISION DE SUPUESTOS

Estrategia para revisar detenidamente el marco contextual que rodea a un problema y llegar a denotar si existen en el mismo partes que limitan o son innecesarias en la búsqueda de una idea, constituye otro método excelente para el desarrollo de la **cognición de implicaciones semánticas**, tal estrategia puede ser aplicada a un problema existente o también a una situación que no aparente ser perfectible y que con tal estrategia pueda llegar a serlo.

Si se pretende por ejemplo, llegar a realizar una escultura innovadora con el tema "la vida", pueden generarse distintas ideas sobre la conformación de la obra, sin embargo la búsqueda de originalidad podría ser mas exitosa si se replantean aspectos elementales del área que comúnmente no se cuestionan, como los materiales usuales, la técnicas habituales y los criterios estéticos

El llegar a notar vacíos, errores u oportunidades de mejora anteriormente desapercibidos se deriva de una comprensión a nivel semántico del área, es decir, una comprensión profunda que permite que el sujeto **distinga y manipule** aspectos que van mas allá de los contenidos específicos y que en cambio se relacionan al sistema conceptual en que insertan y trabajan tales contenidos.

### IDENTIFICACION DE IDEAS DOMINANTES Y FACTORES VINCULANTES

En situaciones que requieran originalidad; es necesario apreciar y entender el contexto en que está enmarcada tal cuestión, esta visión de contexto es necesaria si se pretende crear algo innovador pues en la medida en que entendamos las circunstancias que enmarcan un problema y nos damos cuenta de la tendencia que parece seguir la búsqueda de una idea nueva, es como será posible llegar a crear algo que rebase o ignore o difiera de tal contexto, algo original.

Retomando el **ejemplo** de la escultura en la técnica anterior, es fácil ver que el contexto de la creación apunta claramente a la elaboración de una obra **única** que haga

referencia el tema "la vida"; en su lugar puede buscarse puntos divergentes como crear una obra **compuesta** con una integración de varios elementos que se refirieran al mismo tema; el sentido de este ejercicios pues, es distinguir cual es la idea dominante que dirige las acciones y al identificarla, divergir a otro punto que implique una mayor originalidad en lo que se produzca.

La identificación de ideas dominantes ejercita la cognición de implicaciones semánticas debido a que el individuo observa mas allá del contenido específico y busca entre las cuestiones estructurales, tradicionales o conceptuales y al conocerlas, diverge de ellas.

### FLUIDEZ IDEATIVA y FLUIDEZ ASOCIATIVA

Pueden estimularse mediante ejercicios que requieran directamente al individuo generar el mayor número posible de ideas frente a un estímulo; se puede iniciar con ejercicios básicos y triviales tales como encontrar en diversas cuestiones un amplio número de

- **Usos**
- **Interpretaciones**
- **Soluciones**

Estos ejercicios aumentarán el entendimiento de la fluidez como generadora de un número considerable de posibles soluciones y la ejercitarán; aunque se precisa que se generen un buen numero de ideas, es necesario revisar la calidad y originalidad de estas entendiendo calidad como la utilidad, adecuación y diversidad de lo ideado, en la práctica de la fluidez se está de alguna manera encontrando nuevos enfoques de un mismo hecho y por tanto se está haciendo uso de la **flexibilidad semántica y de clases**; las diversas ideas que genera un individuo aunque diferentes entre si pueden estar limitadas por la flexibilidad, perteneciendo así a una misma clase.

Si por **ejemplo**, en el caso de los usos de la cuerda se menciona:

- Atar a una mascota
- Lavar ganado
- Colgar algún objeto

Se está haciendo mención de usos completamente distintos pero que sin embargo se limitan a clasificar a la cuerda como un objeto para sujetar únicamente, denotando un uso satisfactorio de la fluidez pero no de la flexibilidad que se mostraría si entre los usos mencionados se encuentran algunos como:

- Unidad de medida
- Cuerda para saltar ejercitándose
- Combustible al fuego

En este último caso se encuentran formas de utilización que difieren en la concepción del mismo objeto y que van más allá de ver únicamente una de sus propiedades; la abundancia de ideas debe ser tan procurada como su variedad interna.

#### IDENTIFICACION DE RASGOS Y PROPIEDADES

Otra manera de aumentar la **flexibilidad de clases y la fluidez ideativa** consiste no en descomponer un concepto, sino identificar los diversos rasgos y propiedades de un objeto o hecho, la separación de las características pueden hacernos notar aspectos del objeto que no habíamos observado claramente antes y usar estas para basar nuestra concepción del mismo, entre un mayor número de características nombradas, mayor será la posibilidad de encontrar numerosos enfoques de un mismo objeto (De Bono, 1986).

Regresando al ejemplo de la cuerda, los primeros usos encontrados se basaban en las propiedades flexibles y de resistencia del objeto, si al realizar una enumeración de rasgos el sujeto percibe otras características de la cuerda tales como:

Estructura compuesta	Grosor	Longitud
Forma	Color	Material de fabricación
Peso	Calidad	Elasticidad

O cualquiera otra de sus propiedades y las tienen en consideración al momento de encontrar nuevos usos o nuevas concepciones del objeto, existen mas posibilidades que las formas de utilización encontradas además de ser numerosas sean categóricamente distintas o hasta que se puedan considerar como originales o elaboradas, la identificación de rasgos y propiedades ofrece mayores puntos de apoyo al practicar la fluidez y la flexibilidad y encontrar nuevos enfoques a partir de ellas.

#### ELABORACION

Habilidad para detallar, desarrollar, complementar y adecuar la inicial idea generada (Guilford Op. Cit, Amegan, Op. Cit.); muy posiblemente la capacidad de elaboración se desarrolla satisfactoriamente si se posee un **conocimiento vasto** del área en la que se ajustará el nuevo producto y también se beneficia de un buen grado de **conocimiento informal y experiencia práctica** dentro de la misma área, que permite ampliar la idea hasta un producto apropiado.

El conocimiento en el caso de la elaboración es un requisito indispensable para su uso, **asegurarnos que se tienen las condiciones para obtener un buen grado de conocimiento formal e informal de acuerdo a cada área en particular** es un requisito que siempre se ha considerado como imprescindible si se pretende desarrollar habilidades creativas.

#### APLAZAMIENTO DE JUICIOS

Cuando intentamos idear algo nuevo, empezamos a generar diversas alternativas y ante cada una de ellas nuestra capacidad lógica y de evaluación juzgan y valoran la viabilidad y adecuación de cada idea, desechando algunas y manteniendo otras; todo este

proceso es natural y benéfico en nuestra actividad intelectual, sin embargo puede ser perjudicial cuando tratamos de innovar debido a que tal capacidad de juicio está basada en nuestro conocimiento antiguo y puede llegar a censurar o a menospreciar ideas nuevas que son prometedoras, perfectibles o pueden conducir a una solución óptima pero que parecen extrañas; es importante **considerar un aplazamiento de juicios y valoraciones o su flexibilización mientras se está dentro del proceso creativo**, es conveniente llegar a crear un hábito para esto y buscar nuevas ideas sin la intervención rígida o injustificada del juicio; se recomienda practicar la generación un amplio número de ideas, combinarlas, relacionarlas y elaborarlas **para solo posteriormente** analizar críticamente su valor y utilidad, de esta manera se obtiene un mayor número de posibles alternativas de las cuales seleccionar y desarrollar una para alcanzar nuestro objetivo; es decir, establecer claramente el tiempo y áreas de crítica.

#### FOMENTO DE CREATIVIDAD A TRAVES DE PRODUCTOS

Cuando se revisaron las características y propiedades del producto, destacamos 3 funciones: la función identificadora, la función generadora y la función motivadora; las ultimas 2 tienen especial interés ahora que describimos métodos de fomentar la creatividad; la función generadora del producto se concebía como el papel que tenía un producto en impulsar nuevas creaciones basado en los cambios de percepción que producía en un sujeto, tal función puede manifestarse de 2 maneras:

- 1) Ante el producto, el sujeto comprende o imagina cuestiones que anteriormente no habría podido generar, el producto sirve como *inspirador*
- 2) Ante el producto y la actividad realizada por otro individuo para lograrlo, el sujeto confirma que no es imposible que el mismo pueda seguir también un comportamiento creativo

Una de las maneras de alcanzar un idea innovadora era **exponerse** voluntaria y conscientemente a las ideas y obras de los demás para poder encontrar nuevas

propuestas que cambiarán nuestras concepciones y llegar así a una concepto mas original, a esto es precisamente a lo que nos referimos en la primera categoría.

La segunda categoría hace referencia a lo que se supone ha sido el método históricamente mas conocido de impulsar la creatividad: **crear**, es decir, el efecto inspirador de la misma actividad creativa de otros logra que el individuo sea mas innovador, el sujeto aprende en la actividad ajena diversas cuestiones que le ayudan a ser creativo y comprende algunas otras que le demuestran como falsas las resistencias o mitificaciones que tenía sobre la creatividad; el individuo aprende del comportamiento que observa y deduce de él lo que puede y lo que no puede hacer; por ello es en ocasiones tan poco innovador y por ello también puede serlo; el contacto con los productos realizados y con el proceso de creación de los mismos tiene beneficios considerables en el sujeto, el producto no constituye la fase final del proceso, sino que es uno de sus posibles iniciadores.

Cada estrategia mencionada anteriormente servirá para el fomento de las habilidades cognitivas divergentes, sin embargo, éstas técnicas ejemplifican únicamente el tipo de ejercicios que pueden utilizarse en el desarrollo de la creatividad, a través del conocimiento satisfactorio de los factores que forman la capacidad divergente se pueden diseñar nuevas estrategias que se adecuen al área y contexto particular en que se utilizarán y que continúen haciendo énfasis en el desarrollo de la flexibilidad, la fluidez y cualquier otro factor cognitivo; el involucrarse en actividades que requieran de creatividad acrecentará la necesidad y la valoración de estas capacidades de **generación de ideas, flexibilización de conceptos, habilidad asociativa y evasión de rigidez** que son algunos de los mecanismos principales mediante los cuales se elaboran nuevas ideas.

#### **4.1.2 Cultivo de rasgos, hábitos e intereses ligados a la creatividad**

La reelaboración de información que produce una idea innovadora se produce en un contexto dado, dentro de un individuo específico y se ajusta o enfrenta a circunstancias especiales; tales factores hacen imposible que aún y cuando se considera a lo cognitivo como el núcleo de la creatividad, se concluya que éste no puede ser el único factor que

contribuya a su desarrollo; existen diversos componentes del acto creativo que determinan el éxito del individuo en el mismo, tales como el nivel de conocimientos, la inteligencia, motivación y otros (Sternberg, 1988); los rasgos de personalidad favorables al comportamiento que sostienen y favorecen el uso constante de las habilidades cognitivas fueron uno de los 4 puntos principales que se mencionaron entre los elementos que constituyen la creatividad, estos pueden ser incrementados sobre la base de ciertas estrategias y a la comprensión de su importancia; ahora mencionaremos algunas consideraciones para el fomento de aquellos rasgos que se esquematizaron anteriormente.

## PERSEVERANCIA

La capacidad de mantener esfuerzos a pesar de la frustración constante o la poca seguridad de éxito, es una de las características personales que generalmente se encuentra presente en los individuos creadores (Sternberg, Op. Cit.); la perseverancia es un rasgo de personalidad que se logra con **auto confianza en nuestras propias capacidades**, se es persistente porque se sabe que el objetivo puede alcanzarse debido a **que se poseen los recursos y habilidades necesarios**, también se debe a que el sujeto considera que la persistencia rinde frutos tanto por el aprendizaje que proporciona el error, como por el agotamiento de posibilidades; la persistencia de un individuo incrementa si éste **sabe que necesitará perseverar en tratar de ser creativo y en cualquier producto creativo que realice**, un individuo que no intente varias veces realizar algo, independientemente del número de fracasos, no conseguirá nada original; la persistencia **debe ser valorada y recompensada cuando se presente**; el alcanzar el objetivo es muy gratificante, pero para llegar a fomentar este rasgo es poco aconsejable el permitir que los objetivos constituyan la única fuente de compensación, la presencia de comportamiento persistente al intentar algo debe ser recompensada, independientemente de sus logros, para que el individuo valore su utilidad.

La perseverancia por lo tanto se alcanza más fácilmente si:

1. Se estimula la autoconfianza

2. Se provee la enseñanza y recursos correctos
3. Se conoce su importancia dentro del acto creativo
4. Se valora su presencia en el comportamiento

### VOLUNTAD DE ASUMIR RIESGOS

Todo acto creativo implica un riesgo, desde aquella expresión innovadora personal y cotidiana que pueda llevar al ridículo, hasta una invención o idea nueva importante que cause pérdidas económicas o de status (Sternberg, Op. Cit.). La previsión de un fracaso puede desalentar a cualquiera en sus intentos por innovar, la disposición de enfrentar y asumir tales riesgos es por tanto necesaria. Este rasgo se basa en **una actitud relajada y relativamente libre de previsiones o juicios fatalistas**, se sabe que existe la posibilidad del fracaso pero se le visualiza de manera no fatalista y como aprendizaje indirecto.

La voluntad de asumir riesgos está sostenida en **auto confianza**, nadie se atreve a enfrentar riesgos si se sabe que existen demasiadas probabilidades de fracasar y un porcentaje insignificante de éxito; la gente que asume sabe que hay buenas oportunidades de alcanzar el éxito y confía en sus habilidades y conocimientos; algunas consideraciones para fomentar este rasgo son:

1. Aumentar nuestros conocimientos y destrezas para poseer mejores capacidades y tener confianza en nuestras realizaciones y minimizar consecuencias negativas
2. Contrarrestar a la tendencia de exagerar el papel del fracaso con la finalidad de que el riesgo no se convierta en un elemento inhibitor
3. Fomentar la actitud lúdica en nuestras actividades

## TOLERANCIA A LA AMBIGÜEDAD

Implica soportar la incertidumbre de encontrarse en un proceso que no tiene garantía de lograr nada (Sternberg, 1988), depende muy cercanamente de los mismos factores con los que se relaciona la voluntad de asumir riesgos:

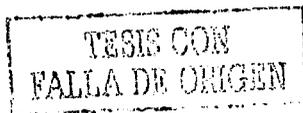
- Actitud lúdica
- Auto confianza
- Aprovechamiento de los errores
- Perseverancia

La tolerancia a la ambigüedad puede incrementarse de la misma manera en que se fomenta la voluntad de asumir riesgos, de hecho es posible observar que un factor está muy ligado con el otro y casi se puede intuir con facilidad que al incrementar uno de ellos, el otro aumenta en su presencia.

## ABERTURA O RECEPTIVIDAD

Otro rasgo que considerábamos generalizable a todo individuo creativo y que probablemente sea el más importante de ellos es la receptividad, que consiste en la voluntad de estar **receptivos e interesados** en nuevas experiencias y conocimientos en toda área de interés personal (Sternberg, Op. Cit.); la receptividad es importante porque implica una falta de resistencia a lo nuevo, perfecciona y aumenta nuestro conocimientos y nuestras percepciones, además asegura una entrada fresca de información que nos permite actualizar nuestro saber, evita la fijación extrema de una postura o concepción personal y ofrece elementos "inspiradores" o como los llama De Bono "disgregadores" que puedan ser utilizados en la concepción de una nueva idea.

La apertura o receptividad de acuerdo a Sternberg (Op. Cit.) podría clasificarse en varias categorías, tal clasificación es notablemente necesaria y útil si pretendemos crear o aumentar tal rasgo:



- **Abertura a la fantasía:** voluntad de explorar mundos internos y dejar que la mente vague.
- **Abertura estética:** voluntad de apreciar y valorar las diferentes expresiones artísticas.
- **Abertura sentimental:** voluntad de aceptar las propias emociones tanto positivas o negativas.
- **Abertura de acción:** voluntad a intentar nuevas actividades.
- **Abertura ideativa:** curiosidad intelectual y disposición de cuestionar ideas y conceptos propios y ajenos.

La receptividad puede incrementarse de distintas maneras, que van desde dejar vagar el pensamiento, hasta cuestionar nuestros propios sistemas conceptuales, los diversos tipos de apertura cobran importancia de acuerdo al área en la que el sujeto se desenvuelva y de que tipo de habilidades y actitudes se practiquen mayoritariamente en ella, ya sea de tipo práctico, ideológico, fantasioso, estético o emocional. Sin embargo, el denominador común que existe independientemente del contenido, es el hábito de mantenerse perceptivo ante lo nuevo, ¿cómo se logra esto? comúnmente la resistencia a lo nuevo es causada por varias razones entre las que se encuentran:

- 1) **Desconocimiento:** Se conoce a fondo lo antiguo y superficialmente lo nuevo, restándole por tanto importancia y valor
- 2) **Actitud defensiva:** Se considera que lo nuevo viene a sustituir lo antiguo, y por tanto también a quienes lo mantienen o practican
- 3) **Edad:** A mayor edad mayores serán los automatismos y las concepciones fuertemente establecidas en el individuo, a menor edad mayor será la inquietud y preferencia por lo nuevo y lo poco convencional
- 4) **Pragmatismo extremo:** Se considera cotidianamente que nuestros esfuerzos deben ir hacia aquello que es conocido y práctico y no invertir energía en explorar y confiar en lo innovador
- 5) **Costumbres y hábitos:** Lo nuevo acarrea en ocasiones un cambio de costumbres y hábitos que resulta incómodo o no deseado

6) **Experiencia:** Se considera que lo viejo tiene un motivo o razón que se establece en la experiencia y la historia; lo nuevo en cambio es obra de novatos y para novatos.

Las causas de una actitud negativa hacia la receptividad nos dejan ver distintas maneras de combatir tal postura e incrementar la apertura personal que tenemos:

- Fomento del Interés y motivación hacia lo nuevo
- Establecimiento de necesidades hacia la actualización
- Conocer y evitar las resistencias personales hacia lo nuevo
- Considerar la edad como factor que afecta a la receptividad
- Aclarar y hacer hincapié en la importancia de la apertura
- Minimizar o amortiguar las posibles incomodidades causadas por lo nuevo
- Destacar la naturaleza perfectible del conocimiento y los efectos perjudiciales del estancamiento en el saber

#### ANHELO DE DESARROLLO

Consiste en un deseo de mantenerse continuamente activo y con intereses diversos a pesar del éxito o del fracaso en nuestra actividad, constan tanto de un deseo de no estancarse como de no rendirse; tal rasgo aparentemente está muy ligado a la motivación intensa del individuo en su actividad (Sternberg, 1988); parece que tal deseo de mantenerse activo e interesado en nuevas fases de acción y creación puede realizarse únicamente cuando el sujeto está fuertemente implicado en lo que hace; lo anterior y los aspectos motivacionales que evidenciaban que el simple placer por hacer algo puede llevar a que el sujeto realice una actividad creativa, pero que su labor se ve muy favorecida si se proporcionan recompensas que afirmen el valor del trabajo creativo realizado, es decir, que la combinación de ambos tipos de motivación (intrínseca y extrínseca), tienen un afecto mayor en el comportamiento creativo, revela algunas cuestiones prácticas:

- 1) Las cuestiones relacionadas con los gustos, intereses y motivaciones propias son las áreas de actividad más favorable a la creatividad, el fomento y guía de los intereses personales resulta necesario si se pretende que un individuo sea creativo.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

2) Aunque la actividad que está dentro de nuestras preferencias personales es la mejor área en la que practicar nuestras habilidades creativas, se puede incrementar tal efecto si se proporciona al individuo bonificaciones que den muestra que se valora su trabajo.

En relación con lo anterior surge el cuestionamiento sobre si es posible ser creativo en un ámbito que no está dentro de las preferencias personales; al parecer la respuesta es afirmativa, recordemos que la capacidad divergente es esencialmente la habilidad intelectual de idear algo nuevo, independientemente del contexto y uso que se le dé, la evitación de ciertas condiciones desagradables al individuo tiene un efecto en la motivación similar al de querer llegar a condiciones placenteras, por tanto el comportamiento creativo puede aparecer en ambas circunstancias, sin embargo el tipo de contexto desagradable en general es mucho menos favorable; el agrado por una actividad específica, por otra parte, puede ser fomentado como comúnmente ocurre a lo largo de nuestras vidas; nadie nace con una predilección hacia determinada actividad, sino que se van creando inclinaciones, presiones, intereses y habilidades que determinan nuestra preferencia de un tipo de habilidad u otra; la implicación de un individuo en una actividad puede favorecerse de distintas maneras:

- Valorando sus logros
- Implicándolo activamente
- Proporcionando enseñanza y refinando sus habilidades
- Recompensando su labor
- Otorgándole un trato como miembro del grupo
- Proporcionando oportunidades de desarrollo
- Revisando y suavizando sus resistencias

Si se logra que el individuo tome con agrado su actividad, se facilitará enormemente el proceso para que se comporte de manera creativa, si el individuo ya posee tal motivación será más fácil aún que desarrolle la estructura cognitiva, los rasgos, los hábitos y en general todas aquellas condiciones que lo apoyen en realizar algo nuevo;

si además externamente se proporcionan motivadores o recompensas cuando despliegue sus capacidades, se fomentará más firmemente su creatividad.

#### ACUMULACION DE CONOCIMIENTO

El conocimiento posee un papel primario en el proceso creativo, se crea basado en los fundamentos legados por otros y en dependencia del manejo que hacemos a esta información (De Bono, 1986); el conocimiento es de dos tipos principales para nuestro interés los cuales anteriormente ya revisamos: conocimiento formal e informal (Sternberg, 1988). Ambos tipos de conocimiento son necesarios para el comportamiento creativo, el conocimiento formal se hace necesario si se intenta innovar en un área formal debido al alto nivel de complejidad de tales áreas, el conocimiento informal nos enseña los trucos, adecuaciones, y aspectos implícitos en el área.

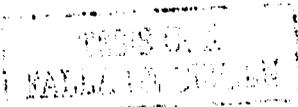
Si se pretende realizar las capacidades creativas es necesario procurar

- 1) Alentar la apropiación de conocimientos
- 2) Dejar disponible a todos las distintas fuentes de información
- 3) Valorar el aprendizaje
- 4) Alentar la práctica, reflexión y análisis de lo que se conoce

La acumulación de conocimiento también posee efectos contradictorios pues constituye una manera de percibir la realidad y como tal determina en gran medida nuestra forma de ver el mundo, en ocasiones tal determinación llega a ser excesiva hasta el punto de disminuir nuestra área de percepción y pensamiento solo a algunas cuestiones y crear una condición de rigidez que nos aparte de poner atención a cuestiones novedosas o pretenda dar continuidad solo a una determinada línea de pensamiento.

Evitar esto puede hacerse de varias maneras:

- Alertar e informar sobre éste efecto: el primer paso para acabar con un problema es detectarlo y tomar conciencia de él, sus causas y repercusiones.



- Desalentar o alertar sobre la falta de cuestionamiento y flexibilidad del conocimiento y propiciar una actitud abierta, no estancada y crítica
- Proporcionar información actualizada, nueva y hasta contradictoria para evitar rigidez de conocimiento
- Valorar la actitud, hábitos y posturas flexibles

La creatividad se hace más notoria y relevante cuando se basa en un rico cúmulo de saber y experiencia que no debe constituir un conjunto de dogmas incuestionables y absolutos sino una provisión de materia prima para la actividad intelectual; el abastecimiento de conocimiento independientemente del tipo que éste sea debe preverse dentro del fomento de la creatividad.

#### **4.1.3 Relevancia de la edad en la creatividad**

En esta tesina se considera que la edad constituye un indicador que no puede ser ignorado y que por el contrario, muestra que tipo de acción puede ser emprendida, la edad es por tanto un factor esencial a tomar en cuenta; de manera general se ha observado que las características físicas, socio económicas y cognitivas del individuo tienen una curva de desarrollo que asciende desde las primeras fases de vida del sujeto, se desarrolla aún más y se mantiene en la juventud y la primera parte de la madurez del sujeto y empiezan a tener un declive a partir de este punto y hasta el final de la vida en la capacidad física y en ciertas capacidades cognitivas, tales variaciones afectan proporcionalmente al comportamiento creativo y como a continuación veremos, señalan distintas maneras de fomentarlo (Eroles, 1994).

#### **El infante**

No hay un completo desarrollo de sus habilidades de percepción, interpretación y manejo de la información, sin embargo, el desconocimiento de normas y reglas de pensamiento le proporcionarán gran espontaneidad, flexibilidad y divergencia, el infante tiene intactos sus modos de percepción y pensamiento, no tiene modelos de comportamiento o limitaciones falsas de sus capacidades y está en una fase de desarrollo

que puede alargarse y mantenerse en maneras que son provechosas y asegurar un potencial creador para futuras edades (Eroles, Op. Cit.; De Bono Op. Cit.). El problema se encuentra en que el ambiente censura o desvía su pensamiento y su comportamiento en maneras no del todo provechosas, su personalidad puede verse negativamente afectada por un ambiente poco favorecedor, los intereses y la necesidad de conocimiento que el niño personalmente requiere, pueden verse, negadas, sustituidas o ignoradas por los que lo rodean, provocando una pérdida considerable del potencial creativo infantil.

La labor en esta etapa, por tanto, consiste en:

- **Mantener y desarrollar** sus capacidades e intereses
- **Aumentar** sus conocimientos
- **Fomentar** patrones de pensamiento y rasgos de personalidad favorables

El incremento de la creatividad en los niños debe significar un esfuerzo por dirigir, aumentar y valorar sus capacidades; también debe recordarse que el fomento temprano de cualquier habilidad repercute en un óptimo aprovechamiento y una mayor posibilidad de desarrollo posterior.

### **El adolescente**

Inicia su vida madura y goza de capacidades que ya denotan su potencial futuro como un ser humano consciente y pensante, se ve implicado en un mundo cada vez más complejo; el ambiente y la presión lo llevan a adoptar actitudes que bien pueden ir desde un marcado egocentrismo y superficialidad hasta una postura rebelde e inconformista hacia distintas estructuras sociales, es esta última fase aquella que tiene importancia en las cuestiones relacionadas con la creatividad, el aprovechamiento y encausamiento de la rebeldía e ímpetu del adolescente pueden ayudar de manera considerable a la creatividad (Eroles, Op. Cit.). Las prácticas destinadas a no permitir que se desvíen sus comportamientos creativos serán acompañadas por actividades que deben dirigirse a:

- **Aprovechar** los intereses, gustos y actividades

- **Desarrollar y mantener rasgos de personalidad y patrones de pensamiento**
- **Aumentar el nivel de conocimiento**

## **El adulto**

El sujeto llega a un plano emocional y socialmente estable, posee recursos para tener una vida independiente y sus intereses y líneas de actividad ya están claramente definidas, tiene un número de conocimientos mucho mayor del que ha tenido y posee capacidades cognitivas en el grado más alto que alcanzará durante su vida, por otra parte el adulto posee una vida con mayores presiones, tiene una actitud de relativamente poca apertura y sus capacidades ya han sido moldeadas por su ambiente, tiene ya indicios de rigidez y actitudes y hábitos difíciles de cambiar (Eroles, 1994; De Bono 1986).

## **La vejez**

En esta etapa retorna un poco de tiempo libre a nuestra vida, está llena de experiencia y una mayor sensibilidad, no obstante las capacidades físicas y cognitivas están disminuyendo y las condiciones generales de vida también se han transformado, la manera de pensar y ver la realidad está ya establecida y es difícil modificarla (Eroles, 1994; De Bono 1986).

La madurez y la vejez tienen la enorme desventaja de que en base a el tiempo de vida transcurrido por sujeto, se han adquirido hábitos, rasgos de personalidad y patrones de pensamiento no favorables por ser rígidos y limitantes (Sternberg, Op. Cit.). Beaudot (1980) habla de que a lo largo de nuestras vidas recibimos diversos tipos de condicionamiento por parte del ambiente: tenemos normas y modos de actuar que hemos adoptado un poco de manera consciente y mayormente sin cuestionamientos, en el ámbito afectivo, social, educativo, intelectual y en otros; la adopción de estos patrones es mayor conforme más tiempo han sido usados y por tanto más rigidez otorgan a nuestro comportamiento.

De acuerdo a lo anterior, la labor de desarrollo de las capacidades creativas aumenta en las etapas adultas de la vida del sujeto debido a los patrones mencionados, la labor de aumentar el comportamiento creativo desde la madurez se compone de actividades encaminadas a:

- **Enseñar y desarrollar** las habilidades cognitivas que componen la creatividad
- **Aumentar** los distintos factores que la apoyan ya sea personales, motivacionales o de conocimiento

Adicionalmente se agregan actividades para **restar rigidez** que ha adquirido el individuo a lo largo del tiempo; la tarea de evitar esta rigidez es necesaria en la etapa adulta y en la vejez pero no ha de olvidarse la importancia de enseñar, desarrollar y mantener las habilidades y componentes que también hemos considerado importantes, los modos específicos de realizarlo ya se han mencionado en este mismo capítulo y seguirán apareciendo ( formar apertura, abatir mitos, impedir rigidez etc).

En conclusión cada una de las etapas de la vida se caracteriza por una conformación distinta en cuanto a los aspectos cognitivos, físicos, sociales, personales y económicos; si realmente se pretende enfocarse a un tipo de habilidad que es dependiente de todos estos factores y se concuerda que constituye un fenómeno complejo, se hace necesario tomar en consideración que el fomento de la creatividad variará en función de la etapa en la que se encuentra el sujeto; la edad y sus consecuencias en el desarrollo del individuo traen ciertos factores que hacen que la enseñanza de habilidades relacionadas a la creatividad difiera y se enfoque a distintos puntos; si bien se había mencionado que debido a la complejidad del fenómeno era imposible hablar de una sola manera de aumentar el potencial creativo, el factor edad confirma y subraya nuevamente tal argumento.

#### **4.1.4 Modificaciones en el microambiente en pro de la creatividad**

Alterar el macroambiente del individuo de forma que beneficie las capacidades que nos interesan es poco viable debido al gran esfuerzo que éste representa, la modificación

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

del microambiente sería igual de provechosa y requeriría de un menor esfuerzo. Al hablar de microambiente hacemos referencias al contexto inmediato y personal donde se desenvuelve el individuo (Sternberg, 1988); las normas, hábitos y actitudes que se producen ahí influyen sobre el comportamiento que desarrolla el sujeto y por lo tanto son dignos de considerarse entre los aspectos a modificar para apoyar el incremento de las capacidades creativas.

En el análisis de los ambientes que estimulan la creatividad pudimos apreciar que los factores contextuales que se consideran mas importantes a nivel general para impulsar a un individuo creador son:

- **Tolerancia a las actitudes insólitas**
- **Libertad de expresión y de actividad**
- **Fomento de la exploración, experimentación e innovación**

En relación a esto, se derivan en el plano educativo algunos principios de utilidad que contienen los 3 puntos anteriores como los siguientes:

- No dar demasiada importancia a la evaluación sino al proceso que llevó al producto o reconocer la auto evaluación
- Fomentar el aprendizaje auto iniciado para reafirmar confianza, potencialidades y otorgar responsabilidades
- Fomentar la curiosidad y las situaciones que propicien nuevos puntos de vista, para despertar la variedad de interés y la flexibilidad
- Fomento del cuestionamiento y el cultivo de intereses para evitar la rigidez, ampliar la motivación hacia las distintas áreas de actividad
- Estimulación de actitudes lúdicas para incrementar la toma de riesgos, la flexibilidad y el entusiasmo
- Permitir la libertad y la autonomía para desarrollar independencia de juicio, además de iniciativa y autoconfianza
- Complejidad creciente de habilidades para avanzar gradualmente en las potencialidades y exigir al sujeto alcanzar nuevos límites

- Implicar activamente al sujeto en su proceso de aprendizaje y en los contenidos de éste.
- Estimulación, reconocimiento y compensación de las obras creativas que el sujeto desarrolle en cualquier área

Cada una de estas consideraciones, si es insertada adecuadamente en el contexto educativo y se tiene la disposición y conciencia de su uso e importancia podrían constituir un buen marco para apoyar al sujeto o como mínimo para no oprimirlo; en las cuestiones referentes al contexto debemos recordar que de manera general la disposición con mayor beneficio para las capacidades creativas es la que consiste en un ambiente que proporcione el suficiente apoyo para mantener y desarrollar las habilidades del sujeto pero que reta continuamente a las mismas.

Por otra parte de las observaciones que realizamos anteriormente sobre el ámbito familiar podemos distinguir algunas cuestiones importantes que se han encontrado como factores favorables a la creatividad que pueden ser practicados, tales como los siguientes.

- Apoyo en las tendencias intelectuales, estéticas y culturales; la familia valora estas formas de expresión en el sujeto y/o constituye un modelo de este tipo de expresión pero no lo obliga a seguir determinado camino
- Ejercer un respeto y autonomía al sujeto en sus actividades; la familia no es autoritaria pero tampoco permisiva, además de proporcionar tales cuestiones se proyecta en sus relaciones y actividades la misma autonomía y respeto interno y externo
- Proporcionar seguridad en el individuo, facilitar los medios para desarrollarse, modelar su personalidad, actitudes y hábitos y llega a valorar o a respetar las diversas maneras de expresión del sujeto.

El contexto por tanto es un gran apoyo a el comportamiento creativo, lo forma, lo mantiene y lo encausa, a partir del contexto el individuo deduce y aprende diversas cuestiones que aplicará en su comportamiento; la práctica de la **tolerancia**, la **libertad** y la **experimentación** constituyen las principales directrices del área.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## 4.2 Puntos finales

Anteriormente se esquematizó la concepción acerca de los componentes de la creatividad que se derivaba de los capítulos anteriores para entender de una manera mas pronta y sintetizada la concepción que finalmente se reunía sobre el fenómeno y que serviría como sustento a una propuesta práctica particular; ahora se sintetizará gráficamente el patrón de acción que se desprende de las consideraciones ya mencionadas (véase figura 5) para que se pueda analizar detenidamente su composición y abstraer y valorar sus partes según se requiera; esta figura sintetiza de cierta manera el contenido principal del presente capítulo y mas allá de las técnicas específicas muestra el aspecto estructural de la conjunción de las consideraciones prácticas que se han mostrado, tal estructura constituye el aporte final del aspecto aplicado del escrito y puede ser utilizada como la guía a partir de la cual se realizarán las adecuaciones particulares, puede verse también como la derivación práctica de el conjunto de elementos constitutivos de la creatividad que mencionamos y esquematizamos anteriormente.

Figura 5: Esquematación del fomento a la creatividad

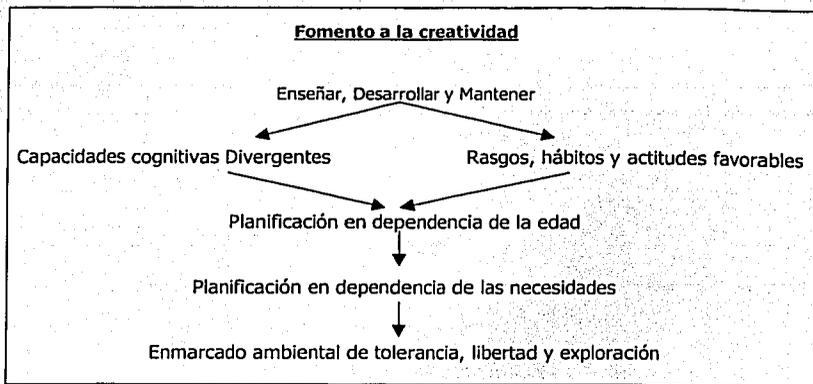


Figura 5: Esquema estructural del método propuesto para el fomento de las habilidades creativas, se muestra las principales directrices a seguir para tal fin.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Más allá de las consideraciones prácticas, uno de los puntos adicionales que hay que destacar claramente lo constituye el de la importancia de la "práctica" de las estrategias y factores relevantes que se han mencionado aquí o cualquiera otra que se implemente para fomentar la creatividad; si bien todo lo que se ha dicho demuestra claramente la dirección que deben tomar nuestras acciones, únicamente la práctica y la persistencia harán que se consoliden las capacidades; sabemos que para adquirir cualquier habilidad hace falta un poco de teoría y mucha práctica, la verdad de esta afirmación se agudiza si recordamos que verdaderamente durante nuestra vida cada una de las habilidades que hemos obtenido ha sido adquirida por el aprendizaje pero se ha desarrollado y mantenido por medio de la práctica.

Aún y cuando no se niega que la predisposición ambiental y genética tengan un gran peso sobre las habilidades que desarrollamos, se considera que la práctica y el entrenamiento de nuestras capacidades son la mayor ayuda y soporte de aquel que se destaca en algo; si se revisa el pasado del cualquier individuo creativo será muy fácil distinguir que existe un historial de trabajo y práctica relativamente largo antes de sus creaciones, aún y cuando en ocasiones las historias de grandes invenciones parezcan mostrar que el individuo creador llegó casi por casualidad o equivocación a las conjeturas que lo inspiraron, la verdad es que únicamente su experiencia, conocimiento y habilidades forjadas en la práctica fueron las responsables de que pudiera distinguir un aspecto prometedor dentro de un supuesto acontecimiento accidental.

Practicar demuestra un verdadero interés en adquirir destreza dentro de alguna habilidad, denota que pretendemos ir más allá del discurso y pasar a la acción; la práctica complementa el aprendizaje al aplicar y desarrollar todo lo que se nos enseñó, perfecciona lo aprendido al confrontar la teoría con la realidad, adaptando el saber a las características del entorno o ambiente específico, y por supuesto mantiene y aumenta el nivel de destreza que poseemos, la práctica aumenta nuestro dominio sobre la habilidad y su ausencia provoca que ésta se debilite o desaparezca.

Aunque se demuestre que la creatividad es una habilidad totalmente educable, solo puede ser alcanzada a través del esfuerzo y se adquirirá destreza en su uso a través de la práctica; desarrollar, guiar, fomentar y flexibilizar nuestras capacidades requiere de que se realicen una y otra vez las actividades que se consideren necesarios; la práctica y la persistencia constituyen elementos insustituibles en la creatividad, tanto al ejercitarla como al adquirirla; todo escrito que contenga consejos o información acerca de la creatividad es valioso debido a que nos muestra las distintas características del proceso, pero su utilidad final se basa en que aquel que recibe tal información tenga el propósito de hacer uso de ella y de ejercitarla continuamente hasta alcanzar niveles de destreza satisfactorios.

La creatividad finalmente puede constituir un hecho variable que puede adaptarse como una habilidad de uso ocasional que aparezca en ocasiones dentro de nuestra actividad diaria o como un estilo de vida que oriente continuamente nuestras actitudes, hábitos y actividades.

La creatividad ha estado en todo momento presente a lo largo de la historia humana, la aparición de condiciones dentro de un grupo o sociedad ha determinado no solo su aparición, sino el aprovechamiento de sus productos, desafortunadamente las condiciones específicas para conocer que tipo de elementos son los que favorecen que esta capacidad se presente inician su identificación, es hasta este momento cuando empezamos a conocerlas, aún y cuando la información que tenemos en el presente no parece totalmente precisa, no hay razón para, basados en lo que actualmente sabemos, no establecer un arreglo que permita dar un pequeño impulso a nuestra creatividad; los capítulos anteriores y este último proporcionan algunos de los elementos necesarios para hacerlo siempre y cuando el lector posea la voluntad de ponerlo en práctica.

## CONCLUSIONES

Ahora que finalmente conocemos un poco mas sobre cuales son y donde están presentes los elementos que sostienen la existencia de las capacidades creativas humanas podría parecer que en algún momento se sugiere que estos elementos son suficientes para el completo fomento de la creatividad o que se considera que las ideas expuestas anteriormente son el producto final que pretenden los objetivos de ésta tesina, sin embargo ninguna de estas ideas son ciertas en su totalidad.

Lo expuesto anteriormente no constituye en modo alguno una panacea a la falta de creatividad pues se debe recordar que durante las páginas previas surgió a menudo un aspecto que no se había previsto originalmente: **la complejidad**, a lo largo de ésta tesina y al adentrarnos gradualmente en cada uno de los aspectos analizados dentro de ella nos dimos cuenta de que la creatividad era el resultado de la conjunción de diversos factores que estaban compuestos, cada uno a su vez, de elementos distintos y que cada uno de estos elementos tenía un origen, función e importancia variable dentro de todo el conjunto, mostrando que la creatividad era una forma de expresión compuesta pero sobre todo compleja.

Observamos, por ejemplo, que la estructura de elementos de la personalidad, del sistema intelectual y del área ambiental que tienen influencia sobre la creatividad poseen una composición dentro del fenómeno que se repite constantemente y que puede apreciarse lo suficientemente estable como para considerársele una estructura común dentro de la creatividad, pero que debido a la variabilidad en la utilización y grado de las capacidades creativas, no es posible incluirla como uno de los elementos que universalmente está presentes en ella.

Las consideraciones prácticas que surgieron después de comprender cada uno de los distintos elementos de la creatividad también están afectados por la complejidad del fenómeno y la variabilidad en lo relacionado con él; si bien desde un inicio se demostró que las habilidades creativas eran capaces de ser fomentadas, también se mencionó que

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

en nuestro entorno abundaban las evidencias de que ello distaba mucho de ser una cuestión simple y que de ninguna manera podía argumentarse que existía solo un método para ello, finalmente se estructuró uno para fomentar tales capacidades pero se subrayó que muy posiblemente la mayor utilidad del mismo se encontraba no en sus elementos particulares, sino en su estructura general que podía considerarse y utilizarse como un soporte común para sostener las necesidades particulares de quien estuviese interesado en tales capacidades.

Del mismo modo pudimos observar que la edad, el producto, la motivación o el proceso fueron igualmente aspectos que en un primer acercamiento tenían un papel casi evidente en la creatividad, pero que posteriormente al analizarlos con mucho más detenimiento mostraron que su importancia no consistía únicamente en aquella más fácilmente distinguible o que su utilidad dependía de otras condiciones o circunstancias específicas.

Esta falta de simplicidad a lo largo del estudio del fenómeno es causa directa de que nuestro objeto de análisis no lo constituye un sistema compuesto solo de unas pocas variables que interactúan entre sí de una o dos maneras distintas y que pueden ser analizadas para llegar a formular leyes exactas de su comportamiento; los psicólogos en la misma medida que los sociólogos, los historiadores o los antropólogos o cualquier otro profesional que directa o indirectamente estudie la actividad humana, sabe que todo aspecto relacionado al comportamiento humano constituye un área de estudio muy poco similar a aquellas que estudian las ciencias exactas y que se asemeja más a aquellas concepciones de "sistemas caóticos" donde las reglas y las certezas no son tan evidentes y los intentos de intervención y modificación pueden tener un nivel variable de predictibilidad y éxito.

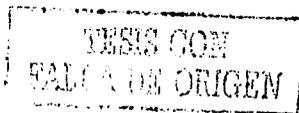
Adicionalmente se presenta el hecho de que la creatividad no constituye un fenómeno largamente estudiado y mucho menos es una manifestación humana común, frecuente y notable que pueda ser fácilmente estudiada como tal y de manera independiente a los productos generados por la misma, es relativamente sencillo analizar al artista o al científico así como a su obra o producto realizados, pero el terreno subjetivo

que está entre ambos y que es justamente el lugar donde radica la creatividad, no comparte esa misma facilidad.

Sin embargo, a pesar de todo lo anterior hemos notado que en esa aparente complejidad y en la gran variabilidad que existe dentro de todo el terreno creativo existen líneas y patrones generales que provienen de la deducción y el análisis y que pueden ser de gran utilidad cuando se pretende encontrar directrices que guíen el trabajo teórico o práctico en el estudio de las habilidades creativas, hemos diferenciado, por ejemplo, las concepciones mágicas de tal habilidad por la concepción de un entramado de factores cognitivos, de personalidad y de circunstancia que pueden ser estimulados directa o indirectamente para lograr que el sujeto desarrolle nuevas concepciones de lo que le rodea y las utilice, aunque los elementos de estimulación o de composición no puedan ser siempre los mismos.

Aquello que se ha expuesto anteriormente como consideraciones de carácter práctico, aún necesita que se le realice una adecuación al área particular del sujeto que está interesado en el desarrollo de tales habilidades y mas aún, requiere de práctica, de persistencia y de una clara necesidad para fomentar tales habilidades; la pretensión de ésta tesina por enumerar aquellos elementos necesarios para el desarrollo de la creatividad se ha cumplido de manera satisfactoria y los esfuerzos por analizar y entender en que maneras tales elementos se conjugar y sobre todo presentar finalmente una estructuración de métodos de estimulación para ello también se alcanzaron de forma satisfactoria y esto, obviamente en la medida en que la naturaleza y características del objeto de estudio lo permitieron.

Sin embargo, por otra parte se puede decir que el adentrarse en un tema no solo permite comprender y aportar en el proceso de su investigación, la profundización dentro de determinado tema, también permite al interesado encontrar y manifestar cuales son aquellas cuestiones que dificultan el estudio del mismo y ahora que se tiende a discutir sobre lo realizado, parece pertinente mencionarlas.



Primeramente y retomando el hecho de que la creatividad es una habilidad compuesta, podemos observar que el grado de estudio de los factores que la componen afecta en entendimiento total de la misma, esto quiere decir que si estamos de acuerdo en que la estructura intelectual, la estructura de personalidad, la composición del ambiente y la relación de estos en la acción y actitud del sujeto son partes activas en el desarrollo de la creatividad, entenderemos ésta última en la medida de que tan precisamente comprendamos a las primeras y es precisamente ahí donde, como todos sabemos existen aún una gran cantidad de divergencias debido a que como señalábamos en párrafos anteriores, la conducta humana y sus orígenes no son fenómenos fácilmente distinguibles ni cuantificables o hasta estables en su forma, cada factor humano tiene distintas maneras de ser concebido y en consecuencia un fenómeno como lo es la creatividad, que está compuesto de diversos factores humanos, es aún más difícil de analizar.

No obstante, dentro de todos estos factores posiblemente en el caso de la creatividad, el más complejo de estudiar sea el que está relacionado directamente con la estructura intelectual, pues la concepción de la inteligencia humana y la manera en como actúa y como está organizada difieren totalmente de un autor a otro y aunque casi todas las concepciones abarcan puntos como la memoria y el pensamiento lógico, son realmente escasas aquellas que toman en cuenta al pensamiento de tipo creativo como uno de los componentes de la inteligencia humana.

La revisión de bibliografía correspondiente a las relaciones entre el intelecto y la creatividad muestra que el autor más frecuentado en el tema es J.P. Guilford y aunque se considera que sus aportaciones son de carácter muy notable y útil, los estudios originales ya tienen varias décadas de haber sido realizados por lo que se hacen deseables nuevas líneas de investigación que retomen los vínculos de la creatividad dentro del sistema intelectual humano.

Las cuestiones de la creatividad que están relacionadas con la edad, la familia y el producto tienen actualmente escasa atención por parte de los autores que revisan distintos aspectos del fenómeno, sin embargo en el caso del producto nos enfrentamos a un doble problema: primeramente es común encontrar que se sigue analizando a las

habilidades creativas en dependencia de sus áreas y por consiguiente de sus productos, es decir, se liga la creatividad únicamente a cuestiones artísticas o a problemas científicos, tecnológicos o empresariales y más aún, hay una fuerte tendencia a relacionarla estrechamente solo a grandes realizaciones y por tanto se le resta su variabilidad de funcionamiento que si bien incluye a todas las áreas antes mencionadas, no solo se limita a las mismas.

En segundo lugar y relacionado a la naturaleza cíclica de la creatividad, existe poca atención sobre las características de un producto como inspirador a la generación de nuevas ideas; comúnmente se postula al producto como la fase final de todo el proceso creativo y no como una potencial segunda fase inicial que, como hemos revisado, puede ser el caso, dejando atrás una de las mayores formas de fomentar creatividad: practicándola.

Otro tipo de aspectos que requieren mayor amplitud de análisis están relacionados a la variabilidad dentro de las habilidades creativas en relación al sexo, sistema político, momento histórico y estructura cultural, de tales temas indudablemente se puede alcanzar un mejor entendimiento del fenómeno creativo y sin embargo estos temas son precisamente aquellos que continúan entre los aspectos más polémicos de la creatividad debido a que tienden a dar preferencia a un género, sistema político, momento histórico o sistema cultural y menosprecian a los aspectos restantes, es indudable, no obstante que la variabilidad de la creatividad en dependencia a tales factores resulta interesante y útil si se pudiera esclarecer, pero la evaluación de cada uno de estos aspectos tiene que realizarse de una forma distinta a la que se ha estado realizando hasta éste momento y sobre todo, dejando atrás las tendencias comparativas.

Estos pocos ejemplos de lo que aún falta por realizar nos reafirman dos puntos que habíamos mencionado: primero que aún falta trabajo de investigación que realizar dentro del área de la creatividad y que aún no podemos estar satisfechos por lo que ya se ha alcanzado, sino que hay que retomar lo ya hecho como un peldaño para llegar a un entendimiento mayor de la creatividad; segundo, si existe algo verdaderamente indudable dentro del fenómeno creativo, esto es su naturaleza diversa y compleja, precisamente esto



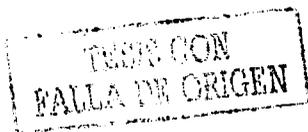
constituye uno de los mayores retos en su revisión y estudio, pero probablemente también constituirá uno de los mayores beneficios al alcanzar más satisfactoriamente el dominio de tales habilidades.

Al final nos percatamos de que aún estamos ubicados en un punto intermedio en el trayecto de la comprensión de la creatividad, un punto intermedio que parece grande en comparación a nuestro punto inicial, pero que paldece cuando la labor de investigación nos permite entrever el objetivo final; más aún, este punto intermedio parece insuficiente para el fomento de tales habilidades pero en ningún momento lo es realmente puesto que ya se ha alcanzado el nivel necesario para entender y aplicar mejor las condiciones y elementos propicios a la creatividad; el material necesario para tal obra existe actualmente y solo requiere el empeño y la persistencia como componentes finales para lograr concretarse.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## REFERENCIAS

- Aguilar C. S. & Pérez S. L. (1991) **Rompimiento de bloqueos para fomentar la creatividad y construcción de una escala de actitud** Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología.
- Albores M. S. (1998) **La creatividad y las prácticas educativas en la escuela primaria** Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México, ENEP Iztacala
- Amegan S. (1993) **Para una pedagogía activa y creativa**. México D.F. Editorial Trillas.
- Arieti S. (1993) **Creatividad: la síntesis mágica** México D.F. Fondo de cultura económica.
- Barron F. (1976) **Personalidad creadora y proceso creativo** Madrid, España. Editorial Marova.
- Beaudot A. (1980) **La creatividad** Madrid, España. Narcea de ediciones.
- Boden A. M. (1991) **La mente creativa, mitos y mecanismos** Barcelona, España. Gedisa editorial.
- Castillo R. R. (1982) **Desarrollo de la creatividad desde un enfoque psicosocial**. Tesis de licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Psicología.
- Conteras O. C.I. & Romo S. M. (1989) "**Creatividad e inteligencia: Una revisión de estudios comparativos**" Revista de psicología general y aplicada; 42(2), 251-260.
- Corrales P. J. (1991) **La Gestión creativa** Madrid, España. Editorial Paraninfo.
- Csikszentmihalyi M. (1996) **El flujo y la psicología del descubrimiento y la invención** Barcelona, España. Editorial Paidós.
- Dabdoub A. L.(1978) **Creatividad: conceptualización y algunas investigaciones concernientes** Tesis de licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Psicología.
- De Bono E.. (1986) **El pensamiento lateral, Manual de creatividad** Buenos Aires, Argentina. Editorial Paidós.
- De Llano C. E. (1984) **La creatividad en la educación** Tesis de licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Psicología.
- Duailibi R. & Simonsen H. (1992) **Creatividad y marketing** Bogotá, Colombia. Editorial McGraw Hill.



- Eroles G. A. (1994) **Creatividad Efectiva** México D.F. Panorama editorial.
- Estrada R. M. (1989) **Manual de Creatividad, Los procesos psíquicos y el desarrollo Editorial** México D.F. Trillas.
- Freud S. (1916) **Obras completas** Tomo II; Ensayos XXVI al XCVII. Madrid, España. Editorial Biblioteca Nueva.
- Freud S. (1916) **Obras completas** Vol. 16, Parte III. Argentina. Amorrortu editores.
- Freud S. (1913-1914) **Obras completas** Vol. 13. Argentina. Amorrortu editores.
- Garaigordobil L. M. (1995) **Psicología para el desarrollo de la cooperación y la creatividad** Bilbao, España. Editorial descleé.
- Guilford J. P. (1977) "**La naturaleza de la inteligencia humana**" Buenos aires, Argentina. Ed. Paidós
- Gowan J. C. (1976) **Implicaciones educativas en la creatividad** Madrid, España. Ediciones Anaya.
- Harrington H. J, Hoffherr D. G. & Reid P. R. (1999) **Herramientas para la creatividad.** Bogotá, Colombia. Editorial Mac Graw – Hill.
- Jaoui H.. (1979) **Claves para la creatividad** México D.F. Editorial Diana.
- Lambert M. (1995) **Como ser mas creativo** Bilbao, España. Ediciones Mensajero.
- Livón G. G. (1994) **Permiso, yo soy creatividad** Buenos Aires, Argentina. Ediciones Macchi.
- López B. (1998) **Creatividad y pensamiento critico** México D.F. Editorial Trillas.
- Marín, I.R. (1984). **La Creatividad.** Barcelona, España. Ediciones CEAC.
- Maslow H. A. (1971) **La persona creadora** Barcelona, España. Editorial Kairos.
- Novaes M. H. (1973) **Psicología de la aptitud creadora** Buenos aires, Argentina. Editorial Kapelusz.
- Perkins, D.N. (1988) **Las obras de la mente** México, D.F. Fondo de cultura económica.
- Rangel L. J. C. & Vázquez G. F. P. (1998) **La creatividad como sistema de pensamiento** Tesis de licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México. ENEP Iztacala
- Reese W. H. & Lipsitt P. L. (1975) **Psicología Experimental Infantil** México D.F. Editorial Trillas.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- Romo M. (1997) **Psicología de la creatividad** Barcelona, España. Editorial Paidós.
- Reyes L. S. V. (1996) **El autoritarismo en la escuela y su influencia en el desarrollo de la creatividad** Tesina de licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Psicología.
- Sefchovich G. & Waisburd G. (1987) **Hacia una pedagogía de la creatividad** México D.F. Editorial trillas.
- Sternberg J. R. (1988) **The Nature of Creativity, contemporary Psychological perspectives** U.S.A. Cambridge University Press.
- Sternberg J. R. & Lubart T. (1995) **La creatividad en una cultura conformista, un desafío a las masas** Barcelona, España. Ediciones Paidós.
- Veraldi G. & Veraldi B. (1979) **Psicología de la creación** Bilbao, España. Ediciones mensajero.
- Vernon E. P. (1982) **Inteligencia: Herencia y ambiente** México D.F. Editorial Manual moderno.
- Vigotsky L.S. (1982) **La imaginación y el arte en la infancia, Ensayo psicológico** España. Akal editor.
- Von Vereiter K. (1973) **Historia de la segunda guerra mundial** México, D.F. Ebro Libros.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN