



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS**

**TEXTOS INTRODUCTORIOS REFERENTES
A LA CREATIVIDAD**

**Tesis que para obtener el título de:
Licenciada en Comunicación Gráfica**

**Presenta
Sandra Guadalupe Cortés Gómez**

**Director de tesis
Lic. D.G. María Elena Martínez Durán**

México, D.F. 2001



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS**



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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Dirección de proyecto

*D.G. María Elena Martínez
Durán*

***Producción y diseño
editorial***

*C.G. Sandra Guadalupe
Cortés Gómez*

Cuidado de la edición

Eduardo Moltalvo Gutiérrez

Primera edición, 2001.

TEXTOS

INTRODUCTORIOS

**REFERENTES A LA
CREATIVIDAD** *quedó*

*totalmente impreso y
encuadernado en abril de
2001. La labor se realizó en
los talleres de tajin No.357,
Col. Narvarte, procesado
en equipo digital laser;
plataforma PC y software
Page maker 6.0*

Impreso en México

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

Agradezco a Dios por todas las bendiciones y enseñanzas que me ha dado, especialmente por haberme dado a mis padres quienes me han guiado y alentado con amor durante mi desarrollo profesional.

A mi esposo por todo el apoyo y amor que a puesto a cada paso que doy.

A mis hermanos por su amor, confianza y su perseverancia aún en momentos difíciles.

Para todos ellos brindo cada paso de mi carrera y les doy mi más profundo agradecimiento porque este es también su esfuerzo y reconocimiento.

Gracias a mi familia, amigos y profesores por su incondicional apoyo y ayuda.

Gracias a la Lic. Ma. Elena Martínez Durán, por darnos la oportunidad de que esta propuesta se consolidará.

Gracias a mis compañeras de proyecto por la amistad que nos une y por ser la causa que de un sueño compartido se hiciera realidad.

ASIGNATURAS A APOYAR

INTRODUCCIÓN

1. ANTECEDENTES Y CONCEPTOS BÁSICOS

- 21 *Antecedentes*
- 22 *La creatividad como tal*
- 28 *Definición de creatividad*
- 32 *Tipos de creatividad*
- 33 *Los niveles de creatividad*
- 35 *Neurofisiología y creatividad*

2. PERSONALIDAD CREATIVA

- 43 *Personalidad creativa*
- 50 *Personalidad genial*
- 50 *Bloqueadores de la creatividad*
- 53 *La creatividad es una habilidad que todos poseemos y son una minoría quienes son creativos*
- 54 *Obstáculos de la creación*
- 56 *Cómo superar los bloqueos de la creatividad*
- 56 *Imaginación y fantasía*
- 60 *Autoestima y creatividad*
- 60 *Trabajo y creatividad*
- 62 *Inteligencia y creatividad*
- 67 *Creatividad individual y creatividad grupal*
- 69 *Creatividad semántica*

3. TIPOS DE PENSAMIENTO

- 75 **Pensamiento convergente y divergente**
- 75 *Pensamiento convergente*
- 75 *Pensamiento divergente*
- 75 *Fluidez*
- 77 *Flexibilidad*
- 78 *Originalidad*
- 78 *Elaboración*
- 79 **Pensamiento inventivo**
- 81 *Pensamiento lineal y lateral*
- 81 *Características del pensamiento lineal*
- 82 *Características del pensamiento lateral*
- 83 *Diferencias entre el pensamiento lateral y lineal*
- 83 *Habilidades del pensamiento lateral*
- 83 *Herramientas del pensamiento lateral*
- 85 *PO, percepción y pensamiento lateral*
- 85 *Tipos de PO*
- 85 **Pensamiento lateral y creatividad**

4. PROCESO CREATIVO

- 89 **El proceso creativo**
- 91 *Cuestionamiento*
- 91 *Acopio de ideas*
- 91 *Incubación*
- 92 *Iluminación*
- 92 *Elaboración*
- 93 *Comunicación*
- 94 **Procesos de creación**
- 95 **Creatividad en el diseño y el proceso creativo**
- 95 *Pensamiento en el diseño*

96	Métodos de diseño
96	Métodos de diseño existentes
99	Método creativo
99	Lluvia de ideas
102	Sinéctica
104	El proceso creativo
105	Métodos con marcos de referencia
107	Estrategias de Diseño
112	Creatividad en la publicidad y el proceso creativo
114	Estrategia y Creatividad
114	Pensamiento creativo
116	El proceso creativo
119	Lluvia de ideas
119	La persona creativa
123	La ejecución creativa
124	Creatividad Efectiva

5. TÉCNICAS PARA DESARROLLAR LA CREATIVIDAD

129	Técnicas de creatividad
130	Técnicas de la creatividad (CREATICA)
131	La creatividad en el arte
132	Técnicas e instrumentos de De Bono para el pensamiento lateral

137

CONCLUSIONES

139

BIBLIOGRAFÍA

El siguiente listado corresponde a las asignaturas básicas y optativas del plan de estudios de la Lic. Diseño de la Comunicación Visual, a las que apoya la presente tesis.

FACTORES HUMANOS PARA LA COMUNICACIÓN VISUAL I

Unidad III: Teoría de la creatividad

3.1. Definición

3.2. Psicología de la Personalidad

3.2.1. Características generales y particulares

3.2.2. Personalidad creativa

3.3. Creatividad e inteligencia

3.4. Pensamiento creativo

3.5. Conducta creativa

FACTORES HUMANOS PARA LA COMUNICACIÓN VISUAL II

Unidad I: Creatividad y Comunicación visual

1.1. Procesos creativos en el diseño y la comunicación visual

1.2. Desarrollo de la capacidad creativa

1.2.1. Creatividad proyectual en el diseño

INTRODUCCIÓN A LA TECNOLOGÍA DIGITAL II

Unidad IV: Imagen digital y sociedad

4.2. Problemática creatividad-tecnología

TEORÍA DE LA IMAGEN II

Unidad V: Las campañas de comunicación

6.2. La imagen creativa

6.5. Estrategia creativa

LECTURA, IMAGINACIÓN Y CREATIVIDAD I

Unidad III: Lectura y capacidad creadora.

3.1. Modalidad del pensamiento.

3.2. Algunas teorías sobre la capacidad creadora y la inteligencia.

3.2.1 Piaget

3.2.4 Gardner

DISEÑO V

Unidad I: Proceso de proyección

1.3.1. Marco operativo de creación

LABORATORIO DE DISEÑO EDITORIAL II

Unidad II: Estrategias de comunicación visual

2.4. El proceso creativo: del arquetipo a la idea original

LECTURA, IMAGINACIÓN Y CREATIVIDAD II

Unidad III: Lectura e imaginación

3.1. El pensamiento y la emoción

3.2. Imágenes e ideas

MEDIOS DE COMUNICACIÓN I

Unidad IV: Los recursos publicitarios y propagandísticos

4.1. La estrategia creativa

MEDIOS DE COMUNICACIÓN II

Unidad 1: Creatividad

1.1. Concepto creativo

- 1.2. *Dinámica de la creatividad*
- 1.3. *Aplicación de la creatividad*
- 1.4. *La creatividad en la publicidad y propaganda*
- 1.5. *Elementos de la creatividad publicitaria y propagandística*

Unidad II: El proceso creativo

- 2.1. *Concepto de idea*
- 2.2. *Elementos de la idea*
- 2.3. *Etapas del proceso creativo*
- 2.4. *Recopilación de información*
- 2.5. *Análisis del material preliminar*
 - 2.5.1. *la incubación*
 - 2.5.2. *el alumbramiento*

Unidad III: Creación de ideas

- 3.1. *Creación de ideas*

DIBUJO VII

Unidad II: Estudio del ser humano

- 2.2. *Los hemisferios cerebrales y sus formas de lenguaje*
- 2.6. *Creatividad*

DISEÑO VIII

Unidad II: Procesos básicos de experimentación en el diseño aplicado a la simbología y soportes tridimensionales

- 2.1.6. *Proceso creativo*

CREATIVIDAD I

Unidad I: Introducción a la creatividad

- 1.1. *Creatividad y tipos de pensamiento*
 - 1.1.1. *Definición*

- 1.1.2. *Pensamiento convergente y divergente*
- 1.1.3. *Pensamiento lineal y pensamiento lateral*
- 1.2. *La imaginación*
 - 1.2.1. *La imaginación, la fantasía y la creatividad*
- 1.3. *Expansión y contracción de ideas*
 - 1.3.5. *patrones de pensamiento*

Unidad II: Potencial creativo y su proceso

- 2.1. *Extensión de la lógica*
- 2.2. *Transformaciones*
- 2.3. *Criterios para la valoración de la creatividad*
- 2.4. *Desarrollo de la inventiva*
 - 2.4.1. *Inventos concretos y abstractos*
 - 2.4.2. *Estrategia para el desarrollo de la inventiva*
 - 2.4.3. *Como mejorar procedimientos*
 - 2.4.4. *Modelo para desarrollar la creatividad*

CREATIVIDAD II

Unidad I: Desarrollo del proceso creativo

- 1.3. *La inteligencia e imaginación*
- 1.4. *La motivación*

Unidad II: Componentes del pensamiento creativo

- 2.1. *La fluidez*
- 2.2. *La flexibilidad*
- 2.3. *La originalidad*
- 2.4. *La viabilidad*
- 2.5. *El pensamiento convergente*
- 2.6. *El pensamiento divergente*

Unidad III: Creatividad y personalidad del ser creativo

- 3.1. *Potencial creativo y su proceso*
- 3.2. *Etapas del proceso creativo:
Preparación, incubación, iluminación, verificación.*
- 3.3. *Características del ser creativo*

3.4. Creatividad y medio ambiente

3.5. Creativa

Unidad IV: Desarrollo de la creatividad

4.1. La creatividad individual

4.2. La creatividad grupal

4.3. La tormenta de ideas

4.4. Preparación mental

PUBLICIDAD I

Unidad III: Construir para evaluar

3.2. Estrategia creativa

3.3. Racional creativo

PUBLICIDAD II

Unidad I: Procesos

1.1. Una idea

1.2. Visualización

1.3. La magia de pensar creativamente

Unidad III: Conocimiento y decisión

3.1. Creativo o cognoscitivo

3.2. Experiencia y conocimiento

3.2.1. Imaginar y proyectar

3.3. Las decisiones

3.3.2. Imaginar para interpretar

3.3.3. Considerar para crear

RELACIONES HUMANAS

Unidad III: Percepción e innovación

3.1. Filtros y bloques preceptuales

3.2. Estrategias innovación

3.8. Motivaciones

TEORÍA DEL CONOCIMIENTO I

Unidad II: El problema de conocimiento y la realidad

2.3. La relación entre pensamiento y la visión

Unidad III: Nuevos aportes a la teoría del conocimiento

3.1. El desarrollo del lenguaje del cerebro, etc.

3.3. La relación entre mano y cerebro

3.4. La relación entre pensamiento y ojo

ENVASE Y EMBALAJE IV

Unidad I: Factores de mercadotecnia en el método particular del diseño aplicado al envase

1.4. Brief

1.4.1. Estrategia Creativa

La educación en México genera cambios en los diferentes escenarios de nuestra sociedad. Esto obliga a las instituciones educativas, como la Escuela Nacional de Artes Plásticas, a preocuparse por la formación de los futuros profesionales para que determinen favorablemente soluciones o problemas específicos que se están importando en los campos de la comunicación, el diseño gráfico y la publicidad.

Dentro de la disciplina profesional del Diseñador gráfico, convergen actividades creativas y teórico-filosóficas que complementan su visión y conocimiento. Así, en el presente trabajo se realizó una selección de publicaciones sobre temas del área de Diseño gráfico para sustento teórico del plan de estudios del área básica y las asignaturas optativas de la licenciatura en diseño y comunicación visual, que se imparte en la Escuela Nacional de Artes Plásticas.

El contenido temático de la presente tesis se basa en textos introductorios referentes a la creatividad, derivados de la investigación en bibliotecas externas a la Escuela Nacional de Artes Plásticas y de una importante selección bibliográfica editada de 1989 - 1999, con el fin de enriquecer el plan de estudios de la licenciatura en Diseño y comunicación Visual.

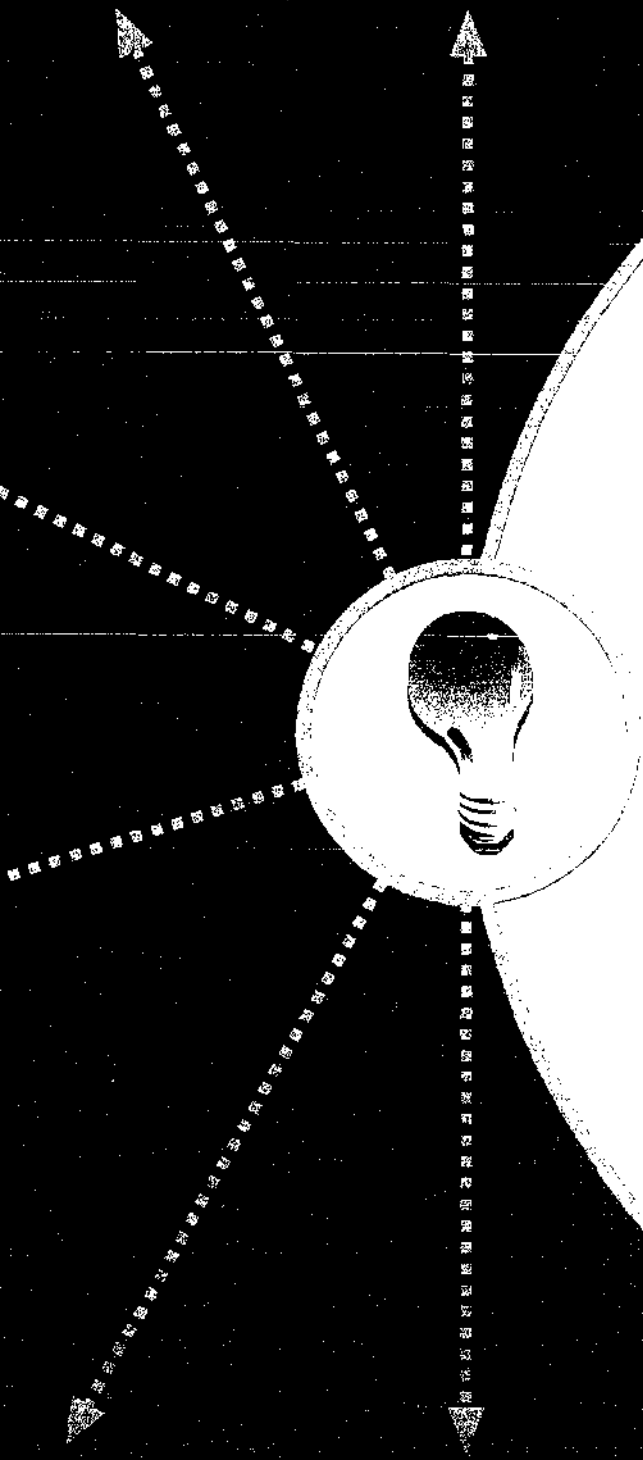
La creatividad es el principal elemento y sustento del presente trabajo, ya que como Comunicadores o Diseñadores gráficos debemos enfocar esta habilidad en el proceso profesional.

La creatividad ha sido estudiada por importantes especialistas y cada uno concluye una definición del término. Algunos años atrás se creía que el término era vago, confuso cuya enseñanza se había convertido en una moda, sin embargo la creatividad implica la traducción de nuestros talentos y visiones únicas en una realidad externa que sea nueva y útil. Debemos tener presente que la creatividad ocurrirá dentro de nuestros propios límites personales, sociales y culturales.

La creatividad, surge de la necesidad: es decir que es necesario que exista un problema para que la mente se sienta retada y motivada para encontrar soluciones pertinentes, aunque cabe mencionar que una persona puede ser más creativa cuando más amplios son sus conocimientos, ya que tiene más armas, más oportunidades para proponer y así dar soluciones acertadas y rápidamente.

El contenido de esta tesis refleja a diferentes autores con conceptos, teorías y estrategias de creatividad en 5 capítulos que nos guiarán por: antecedentes y conceptos básicos, la personalidad creativa, tipos de pensamiento, procesos creativos y técnicas para el desarrollo de la creatividad.

Los lectores de este trabajo deberán interesarse o trabajar en áreas afines al diseño para sustentar su conocimiento teórico conceptual para la praxis profesional.



Antecedentes

Definición de creatividad

Tipos de creatividad

Los niveles de creatividad

Neurofisiología y creatividad

Antecedentes

La historia de la creatividad es relativamente reciente. Desde luego, la creatividad existe desde los albores de la humanidad; pero como tema de interés científico y filosófico surge apenas con los inicios de siglo XX. Los primeros psicólogos que estudiaron el pensamiento humano a finales del siglo XIX dirigieron sus investigaciones al estudio de la percepción y del efecto de los estímulos: la memoria, la velocidad de respuesta a los estímulos del medio ambiente, los umbrales de la percepción, etcétera. Francis Galton – psicólogo y primo de Darwin, por ejemplo pensaba que una persona era más inteligente y rápidamente respondía a los estímulos.

Más adelante, a finales de ese mismo siglo, personajes como Francisco José Gall y Pablo Broca creyeron que la capacidad intelectual de las personas dependía de las formas craneales o bien del tamaño del cerebro respectivamente. Las ideas de Broca se entremezclaron con las ideas evolucionistas darwinianas de la época y se llegó a pensar que ciertas razas eran “más inteligentes” que otras, suponiendo que el volumen cerebral promedio fuera mayor en relación a la masa total promedio del cuerpo; desde luego, los europeos salían más favorecidos mientras que los negros aparecían rezagados en la escala de la evolución.

El doctor Binet, en Francia marca en final de esas teorías que pretendían basarse en hechos objetivos ya que se medían los cráneos con municiones de plomo

que luego se pasaban en una báscula. Binet se dio cuenta de que en estas mediciones de investigar sesgaba sin darse cuenta la información a favor de lo que quería demostrar y de que en realidad estas pruebas no tenían validez científica.

Binet tuvo más éxito haciendo test para medir la inteligencia de los infantes basándose en las tareas que deben ejecutar los niños de acuerdo a sus edades. Así nació el I.Q. o coeficiente de inteligencia que servían para predecir el éxito o fracaso escolar de los pequeños y después de los adolescentes y de los adultos. En los Estados Unidos y otros países este test se reformó y desafortunadamente se mal utilizó para descalificar a grupos sociales marginados o grupos de inmigrantes.

Más adelante ya entrados en el siglo XX otros investigadores desarrollaron la idea de que la inteligencia no se constituía de un sólo factor sino que estaba constituida de múltiples orientaciones (Thurstone, Guilford y más recientemente Gardner).

Fue hasta mediados del siglo XX que se pensó en la creatividad como una forma distinta de inteligencia y Guilford la cataloga en su modelo como “pensamiento divergente” en contraposición de un “pensamiento convergente” que era el que tradicionalmente medían los test más comunes de inteligencia.

A partir de entonces la creatividad se ha considerado como un elemento primordial de todo estudio serio acerca del intelectual humano.

La creatividad como tal

Tal vez las únicas palabras usadas antiguamente para designar a la persona creativa fuera la de genio o la de inspirado. Sin embargo, ya en 1900 el doctor Ribot, quien por cierto fue de los primeros en organizar grandes congresos de psicología, escribe una obra en francés sobre lo que él denomina "la imaginación creadora". En este trabajo, el doctor Ribot deja sentadas las bases para la investigación posterior de la creatividad. Señala entre otras cosas que la creatividad es una actividad compleja que depende de factores emocionales, intelectuales e inconscientes (debemos recordar que en esta época la influencia del psicoanálisis es definitiva). Describe también con gran visión cuales son las principales etapas que recorre el pensamiento creativo y las que desarrolla el niño en su maduración. Propone que existe una imaginación plástica; una imaginación numérica; mística; científica; y así otras, mismas que trata de describir.

En términos generales habla de una imaginación espontánea e intuitiva y otra analítica y reflexiva. Nótese como este autor hace incidir directamente a la imaginación como la parte esencial del acto creativo o a la inversa, lo creativo como parte esencial de la imaginación.

A partir de entonces, toda una pléyade de investigadores sobre todo norteamericanos se han abocado al estudio de la creatividad ayudando a su mejor comprensión; de entre éstos, señalo a los pioneros y algunas de sus aportaciones principales.

Wallace (1976).

En la década de los 30's, G. Wallace establece las fases por las que atraviesa el proceso creativo: preparación, incubación, iluminación y realización. Durante la incubación el inconsciente trabaja sin que nos demos cuenta hasta que de pronto nos llega lo que él denomina la iluminación.

Wallace demostró también -en varias empresas- que las vendedoras clasificadas en el tercio superior de las ventas en sus departamentos, obtuvieron una calificación mejor en los test de habilidad creadora de la mente, que aquellas situadas en el tercio inferior.

Kubie.

Durante algún tiempo -y desafortunadamente aún ahora en algunos ámbitos- se pensó que las personalidades creativas obedecían a procesos de naturaleza psicótica. Kubie demostró que eso es totalmente falso ya que estos procesos son rígidos y evaden el plano de la realidad, en tanto que la creatividad exige flexibilidad y consideración de la realidad, si bien para transformarla. Torrance confirmó estos resultados en estudios que hizo con esquizofrénicos. Personas psicóticas pueden demostrar una gran fantasía pero no creatividad. Sostiene Kubie que la creatividad no se da en los procesos rígidos del inconsciente ni del súper yo sino en una zona intermedia que es el subconsciente e donde lo racional y lo irracional se conjugan de manera fructífera.

Jean Piaget.

Es el fundador de la teoría genética de la inteligencia y al vez el más influyente psicólogo de nuestra época en el campo de la psicología educativa y del aprendizaje. Aunque no se dedicó específicamente al tema de la creatividad, fomentó el constructivismo; es decir, la necesidad de que el alumno inventara o reinventara el conocimiento en vez de aprender de memoria conocimientos sin significado.

Guilford (1967).

Populariza en la década de los 50 el término de creatividad relacionándolo además con el de la inteligencia; "las múltiples semejanzas entre los fenómenos conocidos como resolución de problemas y producción creativa hacen posible y deseable que ambos se consideren esencialmente el mismo tema". Concibe a la inteligencia como el producto de cuatro variables: la materia con que se trabaja (áreas verbales, figura o espacial, simbólica y social); las operaciones que se ejecutan sobre esas áreas, y los resultados sencillos o complejos que resultan de dicha aplicación (teoría multifactorial de la inteligencia). Dentro de las operaciones que se pueden ejecutar están la de convergencia y la de divergencia, teniendo que ver ésta última con la creatividad. Establece con mayor claridad las características y factores más relevante para evaluar un producto creativo.¹

Guilford habla de estilos de pensamiento y distingue los tipos de actividades cognitivas: divergente y convergente. En su modelo de la estructura del intelecto

plantea que la producción divergente es la operación que está más claramente relacionada con la creatividad y la divide en fluidez o capacidad de generar ideas; flexibilidad o habilidad para seleccionar soluciones de problemas, entre muchas categorías y posibilidades; originalidad, relacionada con la generación de soluciones únicas y nuevas de los problemas que se plantean, y elaboración, ligada a la habilidad de percibir deficiencias, generar ideas y refinarlas para obtener nuevas versiones mejoradas.²

Guilford afirma que el desempeño creativo es el factor que más contribuye a la solución de problemas, especialmente cuando interviene aspectos cognoscitivos y se considera la estructura de problema con un modelo de búsqueda, que exige el uso del ambiente inmediato y de la exploración de la memoria. Además, destaca que la creatividad no puede considerarse como elemento aislado, independiente de factores motivacionales y ambientes que la afectan y bloquean su manifestación en caso de no tomar en cuenta los aspectos psicológicos de estos factores o estimulan la producción si ocurre lo contrario.³

Maslow.

Distingue entre dos tipos de creatividad: la creatividad debida a un talento especial y la creatividad de las personas que se autorrealizan. La primera se aplica a los artistas en general y es resultado de lo que se llama genio, mientras que la segunda deriva mas directamente de la personalidad y se manifiesta en los acontecimientos ordinarios de la vida, como por ejemplo: el humor.

Espíndola Castro, José Luis, Creatividad: Estrategias y técnicas, Alambra Mexicana, México, 1996, p.p. 15-17.

De Sánchez, Margarita A. Creatividad: Guía del Instructor, Trillas, México, 1991, p. 12.

Espíndola Castro, José Luis, Creatividad: Estrategias y técnicas, Alambra Mexicana, México, 1996, p. 17.

Maslow considera que la creatividad tiene como características un tipo especial de perceptividad que se ejemplifica con el niño de la fábula que se dio cuenta de que el rey estaba desnudo, ya que estas personas pueden ver tanto lo fresco, lo puro, lo concreto y lo ideográfico como lo genérico, lo abstracto, lo catalogado lo categorizado y lo clasificado.

Maslow piensa que las personas creativas son más espontáneas y expresivas que el promedio general, las describe como menos inhibidas. Estas personas tienen la capacidad de expresar sus propias ideas e impulsos sin reprimirlos y sin temor al ridículo.

Maslow señala también la cualidad expresiva que posee la creatividad por delante de su cualidad de solución de problemas o elaboración de productos. La creatividad es emitida y alcanza a todos los aspectos de la vida, independientemente de los problemas, de la misma manera en que una persona alegre emite alegría sin propósito previo y sin tener siquiera conciencia de ello.

Rogers.

Es el creador de un sistema que se llama *Enfoque centrado en la persona*.

Según Rogers, El proceso creativo tiene como elementos constitutivos: generar un producto observable que sea original. La originalidad surge de las cualidades singulares del individuo en su interacción con los materiales de la experiencia. La creatividad imprime el sello del individuo en el producto, pero éste

no es el individuo ni los materiales, sino que sintetiza la relación entre ambos.

Rogers define el proceso creativo de la siguiente manera: Este supone la aparición de un producto original de una relación que surge, por una parte, de la unicidad del individuo y otra, de los materiales acontecimientos, personas o circunstancias de su vida.⁴

Jackson.

Analiza los desempeños de estudios con un gran alto I.Q. y los de alumnos con alta creatividad. Concluye que ambos grupos pueden alcanzar altos logros académicos, si bien los estudiantes creativos tienen métodos distintos para alcanzar sus objetivos. Concluye también que estudiantes con un alto I.Q. no necesariamente son creativos.

Taylor.

Profundiza en las dimensiones de la creatividad especialmente en los niveles de profundidad: nivel expresivo, productivo, de originalidad, renovador supremo. Desde esta perspectiva la creatividad es la máxima capacidad inteligente.

Torrance (1962).

Es tal vez el más grande investigador de la creatividad en la década de los 70's. Estudia entre otras cosas el desarrollo de la creatividad en los niños especialmente

⁴ Sánchez Carrión, Miguel Ángel. *Apuntes para el Módulo de Creatividad del Diplomado Universitario en Mercadotecnia*. Universidad Iberoamericana, México, 1996, p.p. 5-7.

en ambientes educativos analizando las causas que reprimen la creatividad y las características del niño creativo. Llega a la conclusión de que estos pequeños son reprimidos por los maestros y los mismos compañeros de clase.

A través de estudios longitudinales de 12 años de duración y aplicación de test a 392 alumnos de secundaria, logra demostrar que los niños creativos tiene más éxito en su vida profesional y mejores trabajos que los demás.⁵

Torrance define creatividad como "...proceso de percibir problemas o lagunas en la información, formular ideas o hipótesis, verificar estas hipótesis, modificarlas y comunicar los resultados".

Dicho autor menciona los siguientes factores del pensamiento creativo: sensibilidad hacia los problemas; fluidez o habilidad para generar ideas; flexibilidad, habilidad para definir y cambiar enfoques; habilidad para definir y redefinir problemas considerar detalles y percibir situaciones de manera diferente.

Este autor establece relación entre creatividad y habilidad para resolver problemas y su trabajo ha tenido gran impacto en la medición del pensamiento creativo.

Las concepciones más recientes de la creatividad no se diferencian notablemente de las anteriores. Lowenfeld (1975) comparte algunos indicadores de creatividad con Guilford y Torrance. Además destaca la capacidad de separar el todo en sus partes, de

descubrir nuevos sentidos y relacionarse entre los elementos de un conjunto y de organizar o utilizar con eficacia el mayor número de elementos al comunicar un resultado o elaborar un proyecto.⁶

Lowenfeld (1975).

Se distinguió por sus trabajos de investigación con niños, especialmente con actividades pictórico-plásticas. Profundizó en las categorías de Guilford. Sugiere cuatro tipos de factores: sensibilidad para los problemas, variabilidad, movilidad y originalidad; y cuatro capacidades personales: redefinición de los problemas, análisis, síntesis y coherencia de la organización. Entre otras cosas observa que los niños creativos se adaptan rápidamente a los cambios inesperados y operan sobre ellos (movilidad); también que tienden a cambiar constantemente las funciones de los materiales y recursos con los que trabajan.⁷

Jones (1972).

Considera que la creatividad incluye una combinación de flexibilidad, originalidad y sensibilidad hacia las ideas, que permite al sujeto apartarse de un orden o arreglo usual del pensamiento para generar nuevos arreglos cuyos resultados produzcan satisfacción personal y posibilidades para otros.

Callahan (1978).

Relaciona la creatividad con ciertos rasgos de la personalidad, tales como apertura, lugar de evaluación interna, habilidad para jugar con ideas, disposición para

⁵ Espíndola Castro, José Luis, *Creatividad: Estrategias y técnicas*, Alambra Mexicana, México, 1996, p.p. 17-18.

⁶ De Sánchez, Margarita A., *Creatividad: Guía del Instructor*, Trillas, México, 1991, p. 12.

⁷ Espíndola Castro, José Luis, *Creatividad: Estrategias y técnicas*, Alambra Mexicana, México, 1996, p. 18.

tomar riesgos, preferencia por la complejidad, tolerancia por la ambigüedad, autoimagen positiva, compromiso con la tarea, etc. Este autor señala que la manera de desarrollar estos rasgos está todavía abierta al debate.

Perkins (1981).

Considera que existe una paradoja en las definiciones de creatividad. Dice: "Si pensamiento creativo es solamente ésto y ésto, ¿Qué hace lo esencial no es lo que piensa, sino el propósito, es decir, lo que organiza los diversos medios de la mente para fines creativos." Añade que el propósito actúa de diferentes maneras.

La creatividad a veces surge cuando la persona trata de hacer algo difícil, es muy conocido el dicho "la necesidad es la madre de la invención" y agrega que no es sólo necesidad sino un tipo de compromiso que lleva a algunas personas a ser poco razonables en las demandas que ellos se imponen e imponen a sus productos y generan situaciones de presión que influyen la mente e impulsan la creatividad mediante un proceso de búsqueda de soluciones más allá de las ideas convencionales. Este autor aclara que ésto no quiere decir que todos los descubrimientos estén determinados por un propósito, ya que equivaldrían a negar hechos evidentes como lo demuestra la historia y la posibilidad de que ocurran eventos de carácter probabilística en la producción creativa.

En la década de los ochenta parece que el interés no está en la búsqueda de definiciones de creatividad. En la Primera Conferencia sobre Creatividad y Talento

realizada en Houston en 1981, se dio énfasis al conocimiento actual acerca de la creatividad y su estimulación. En vez de analizar definiciones se pensó en describir los procesos y las características observadas en las personas creativas.

En cuanto al proceso, se han realizado estudios en que se pide a personas consideradas creativas que describan sus etapas de pensamiento; por ejemplo Wallace estudia algunos de estos trabajos y encuentra las siguientes frases: preparación, incubación, iluminación y verificación.

Como resultado de experiencia de campo y del análisis de los procesos de pensamiento Sánchez (1983-1984) ha visto que la aplicación de un enfoque sistémico integrado al proceso creativo permite conjugar en un todo coherente muchos de los factores de la creatividad.

Un modelo o paradigma de este tipo facilita:

1. La separación del acto creativo en tres etapas: entrada, proceso y producto;
2. La consideración del ambiente psicológico y físico en el cual ocurre el proceso de estimulación o autoestimulación de la creatividad;
3. La retroalimentación con sus mecanismos de regulación, y
4. El control de la totalidad del proceso.

Respecto a la entrada, hay factores que debe considerarse tales como el tipo de problema, la cantidad de información disponible y la operacionalización de la

variables que lo afectan, las variables cognoscitivas que interviene en el proceso de pensamiento, el nivel de las representaciones mentales en el cual se da el acto creativo, las habilidades necesarias, los conocimientos y las experiencias, las condiciones de ejecución, las variables físicas y psicológicas, etcétera.⁸

A la par de que se desarrollaban los conceptos fundamentales acerca de la creatividad hubo una preocupación por desarrollar métodos que pudieran incrementar esta habilidad. La filosofía y psicología de estos se orientaron por vías distintas aunque de alguna manera se relacionan en aspectos genéricos. Quienes enfatizan la parte irracional de la creatividad subrayan la necesidad de liberar al inconsciente de la represión a través de métodos similares a los del psicoanálisis, consisten en la relajación, en el soñar despiertos y articular historias en este estado, el interpretar simbolismos oníricos, narrar en grupo los temores ocultos. Actualmente algunos simpatizantes del budismo zen han confluído en esta gran corriente al menos en los que a meditación se refiere.

Por otra parte las corrientes existencialistas, personalistas y gestálticas que coinciden en el método fenomenológico, insisten en que la creatividad es condición elemental de la persona libre y responsable. Por lo tanto sus técnicas están dirigidas al establecimiento de ambientes escolares o familiares en donde esta libertad es posible en todo su contexto (cfr. Carl Rogers). No es ajeno para muchos de ellos el plano axiológico, ético y trascendente, dado que éste otorga un significado a la creatividad, "Todo ser humano-

dice Saturnino de la Torre –es creativo en la medida en que se auto realiza como persona. El producto es una manifestación extrínseca, marginal a la verdadera esencia de lo creativo. El proceso y el medio son elementos concomitantes que condicionan ese producto o creatividad secundaria".

Otra corriente más difusa pero no menos importante, es la que ve en el juego y la imaginación, por sí misma, la esencia de la creatividad. Efectivamente, el niño crea y se recrea en el juego; los grandes genios –se dice– siempre conservan algo de niños en tanto que son imaginativos y gustan de los juegos mentales en donde pueden probar ideas sin la cárcel de comprometerse con una u otra. Desde luego, las técnicas que emanan de esta corriente consisten en actividades lúdicas de distinto tipo que tienden a despertar la imaginación y la espontaneidad del sujeto. En los niños, la terapia de juegos y la enseñanza de actividades creativas y de valores a través del juego han sido muy exitosas.

Muy ligado a lo anterior, la concepción tecnológica de la creatividad proclama que la creatividad debe analizarse críticamente y establecer la herramienta específica para cada área de la creatividad que quiera desarrollarse: ejercicios para desarrollar el pensamiento inventivo, para ver los problemas desde distintos enfoques, para tratar la innovación en las empresas, entre otras.

Para Edward De Bono, el problema de la creatividad es un problema de amplitud en la percepción. Un hombre compró un refrigerador pero cuando quiso meterlo a su casa se dio cuenta que no cabía, así que

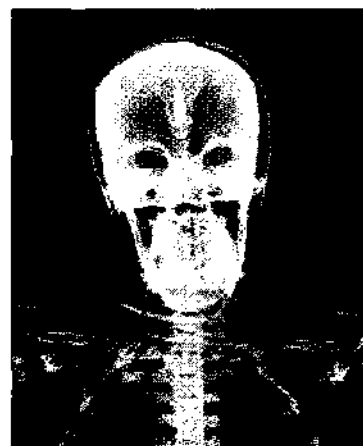
De Sánchez, Margarita A., Creatividad: Guía del Instructor, Trillas, México, 1991, p.p. 13-14.

tuvo que quitar un pedazo de muro; pero luego se dio cuenta de que cabía por la terraza en el piso superior, aunque ya era muy tarde. Así, para De Bono el problema de la creatividad es un problema de tener visión y de relacionar cosas que usualmente no se relacionan.

En consecuencia este autor inventa la "Herramienta para pensar, que tienen como función desarrollar la percepción de factores al máximo tanto en el tiempo como en el espacio y bajo distintos contextos. Genera también disparadores de la imaginación conceptualiza lo que el denomina "pensamiento lateral".

Por otra parte no puede faltar los relativamente recientes descubrimientos relacionados con el funcionamiento de los hemisferios cerebrales hechos por Sperry y sus colaboradores.

Estos descubrimientos parecen indicar que el hemisferio derecho tiene que ver con lo holístico, la fantasía, lo gestual y lo espacial entre otras cosas, mientras que el izquierdo tiene que ver más con la objetividad cerebral. Aunque ninguna de estas investigaciones ha sido concluyente en sus posibles aplicaciones al campo de la enseñanza de la creatividad, algunos pedágonos se han apresurado a fomentar el dibujo y el trabajo espacial –actividades muy olvidadas en los currículos tradicionales– con la esperanza de activar el hemisferio derecho, otros recomiendan hacer actividades diferentes a las que normalmente hacemos para evitar la esclerotización del cerebro y propiciar nuevas conexiones sinápticas.



En el aspecto espacial, es importante destacar que la imaginación tiene mucho que ver con las representaciones espaciales y que aquella ha sido una cualidad notable de las personas creativas.⁹

Definición de creatividad

La creatividad a sido estudiada por psicólogos, pedágonos, psicobiólogos, neurólogos y otros especialistas y, además, cada uno de nosotros tiene una idea propia de lo que el término significa.

La Academia de la Lengua Francesa rechazó incluir en 1971 el término creatividad, por considerarlo una moda pasajera, a la que auguraba corta vida. Sólo en ediciones recientes aparece el término en el diccionario de la Academia de la Lengua Francesa y en el diccionario Larousse.

⁹ Espíndola Castro, José Luis, *Creatividad: Estrategias y técnicas*, Alambra Mexicana, México, 1996, p.p. 18-20.

Crear es crearse, recrearse, en el sentido etimológico de la palabra. Creatividad es casi infinita; incluye todos los sentidos: el oler, el escuchar, el sentir, el probar y hasta sentidos extrasensoriales, mucho de esto en forma no verbal, no vista e inconscientemente. Por esta razón, aunque tengamos un concepto preciso de creatividad, es difícil traducirlo en palabras.

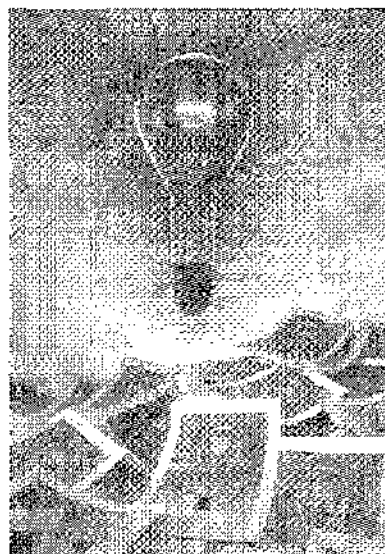
Creatividad es algo nuevo, es transformar los elementos, es inventar, es ser original.

Al referirnos a la creatividad hemos coincidido al definirla en términos de acción (inventar ser, transformar), debido a que el término en si es dinámico, está siempre en movimiento y por lo tanto en constante cambio.

Al mismo tiempo, al hablar en términos de acción estamos suponiendo que ésta la realiza alguien o algo, y es cierto, pues los actos creativos de una persona dependen de su capacidad creadora, o sea de su "potencial creativo".

Los psicólogos y pedáogos de varias corrientes educativas filosóficas coinciden al referirse a la existencia de un potencial creativo innato, que es un don cuyo desarrollo dependerá de las oportunidades que se le brinden para crecer."¹⁰

La creatividad es la capacidad de dar origen a cosas nuevas, valiosas; y la capacidad de encontrar nuevos, mejores modos de hacer las cosas.



implica la combinación de varias cualidades:

- Poder de la fantasía, tal que trascienda la realidad;
- Capacidad de descubrir relaciones entre las cosas;
- Sensibilidad y fuerza en la percepción;
- Cierta grado de inquietud y anticonformismo;
- Capacidad de visualizar situaciones inéditas;
- Facilidad para imaginar hipótesis;
- Audacia para emprender nuevos caminos.

¹⁰ Waisburd, Gilda, *Creatividad y Transformación: Teoría y Técnicas*, Trillas, México, 1996, p.p. 41-48.

Corren en las lenguas modernas algunos términos afines y análogos al de creatividad. Sus significados son fáciles de precisar:

Innovación: innovar, indicar, aportar algo nuevo (en latín, novum). Ateniéndonos a la etimología, innovar es menos que crear, ya que la creación pide, además de lo nuevo, lo valioso. Pero el uso actual tiende a poner a la innovación por encima de la creación; se dice que innovar es no sólo concebir las ideas y proyectos, sino también realizarlos.



Novum

Talento: en la época greco-romana era medida de peso, equivalente a casi 35 kilos. Cuando se trataba de metales finos implicaba, pues una gran riqueza. A través principalmente de una parábola del Evangelio, esta palabra vino a significar la riqueza espiritual del hombre superdotado.

El talento se concibe como algo dado.

Genio, ingenio: (en latín genius, de generé: engendrar):

Era la índole de una persona cualquiera, su disposición a tales o cuales actividades; y en un segundo momento pasó a significar la capacidad intelectual sobresaliente.

Genius



Invención, Heurística: esta última palabra, que es griega, dice lo mismo que la latina inventivo; es decir descubrimiento. Se trata de una operación mental diversa de la comprensión.

Intuición: es la percepción clara, íntima y penetrante de un hecho o de una verdad o de todo un campo.

Originalidad: denota algo que no es copia ni imitación sino que llega directamente desde su origen mismo.

Para orientarnos sobre la definición de creatividad y lo que significa la palabra, Taylor los ha calificado en seis grupos:

El primer grupo que propone es el que se conoce como Gestalt o percepción. En esta categoría, el énfasis

¹¹ Rodríguez Estrada, Mauro, *Psicología de la Creatividad*, Pax México, México, 1989, p.p. 19-23.

recae en la precombinación de ideas o en la reestructuración de la Gestalt. Por ejemplo, Wertheimers define la creatividad "como el proceso de destruir una Gestalt a favor de otra mejor". En otras palabras: es la combinación del conocimiento y de ideas para producir una nueva forma. A su vez, Piaget señala: "Entender es reconstruir por invención, desestructurar para reestructurar, asimilar para poder acomodarse."

El segundo grupo de definiciones se llama producto terminado o innovación. Por ejemplo, la definición de Stein dice: "La creatividad es el proceso que resulta de un trabajo, idea u objeto novedoso que es aceptado, útil y que satisface a un grupo al mismo tiempo."

El tercer grupo se caracteriza por lo expresivo. El mayor énfasis recae en la autoexpresión, y la idea básica es que la persona tiene la necesidad de expresarse de una manera que para él mismo sea única. Y esta expresión parece ser creativa. Por ejemplo, Ghiselin lo define como "el proceso de cambio, de desarrollo, de evolución en la organización de la vida subjetiva". La idea central es expresarse, arriesgarse y crear, en contraste con el conformismo.

El cuarto grupo se caracteriza por lo psicoanalítico o dinámico. En esta definición encontramos una interacción entre el yo, el ego y el súper yo. Por ejemplo, Bellak y Kubie sostienen que "todas las formas de creatividad son variables operantes permanentes de personalidad y para que una persona pueda ser creativa, el ego debe contener su función para que el material del preconscious o del inconsciente afloren."

El quinto grupo se clasifica con el nombre de pensamiento orientado a la solución. Los investigadores Taylor, Poincare, Wallace y Guilford hablan del pensamiento divergente y de la habilidad de desarrollar nueva información a un estímulo dado, y encontrar soluciones y alternativas a distintos problemas. La creatividad ocurre cuando la mente puede relacionar dos informaciones y generar una tercera.

a) Taylor señala que "la creatividad es un proceso intelectual cuyo resultado es la producción de ideas que son nuevas y valideras al mismo tiempo."

b) Según Guilford, la creatividad es una cierta manera de comportarse frente a los problemas. Él mide elementos tales como la fluidez, la flexibilidad, la originalidad y la elaboración, al tiempo que plantea la importancia de desarrollar el pensamiento divergente y no sólo el pensamiento convergente.

El sexto Grupo se cataloga como "varios" simplemente porque no es fácil clasificarlos. Lowenfeld nos dice: "La creatividad es el resultado de la relación subjetiva entre el hombre y el medio."

Existe otra forma de ver la creatividad y ésta se clasifica en tres niveles:

Primer nivel: Creatividad genial. La persona genial se lanza a lo desconocido, a crear algo nuevo. Transgrede la cultura, aunque no la deja. Le añade una mayor dimensión con más significados y valores, extiende y crea nuevos confines culturales como lo hizo Einstein, por ejemplo.

Plástica

Práctica-inventiva



Segundo nivel: Creatividad auténtica. La persona toma experiencias y conocimientos de otros, los combina con los propios, alcanza niveles altos por la recombinación y reestructuración que realiza, con lo que aumenta el patrimonio cultural. En otras palabras: retoma lo existente, lo recrea y lo expande.

Tercer nivel: Creatividad ordinaria, cotidiana. Se trata de la creatividad innata que toda persona es capaz de plasmar a través de cualquier situación en plástica, la música, la cocina, así como en sus relaciones personales, familiares, sociales o profesionales. Es una expresión liberadora en la cual se manifiesta el ser.

Desde el punto de vista social, la creatividad ordinaria es muy importante, pues proporciona un sentimiento de satisfacción al eliminar la frustración y la insatisfacción. Al mismo tiempo nos provee de energía, de una actitud positiva hacia la transformación y la conciencia.¹²

Tipos de Creatividad

Todos en una u otra medida somos creativos, pero tendemos a enfocar esta habilidad de acuerdo a nuestras inclinaciones e intereses.

De acuerdo a las ideas iniciales de Ribot y otros, podemos señalar los siguientes tipos de creatividad de acuerdo al área de aplicación.

Creatividad Plástica

La que tiene por caracteres propios la claridad y la precisión de las formas, aquellas cuyos materiales son imágenes que se aproximan a la perfección; imprimen formas a la realidad y en las cuales predominan las asociaciones de relaciones objetivas determinadas. Esta se desarrolla con mayor grado en las artes visuales como la pintura y la escultura, así como en la oratoria, en cuanto a que ésta es capaz de generar formas imaginativas en el oyente.

Creatividad Difluente

Consiste en imágenes de contornos vagos e indecisos, los cuales se convocan y unen según modos menos rigurosos de asociación. Es opuesta a la práctica, predominan en ella los sentimientos. Sus manifestaciones de dicha creatividad: los sueños, el espíritu novelesco e imaginativo, el espíritu quimérico

¹² Waisburd, Gilda, *Creatividad y Transformación: Teoría y Técnicas*, Trillas, México, 1996, p.p. 48-51.

simbolismo religioso y místico. Dentro de estas áreas entran las bellas artes como las letras y la música.

Creatividad Filosófica

La creatividad filosófica realiza una construcción de imágenes que son para él, el conocimiento o interpretación del mundo. Para comprenderla hay que señalar las siguientes puntualizaciones:

Es un mundo de pensar conceptual, que transforma en símbolo abstracto las imágenes concretas.

Se vale de la analogía y comparación

Acompaña a la ciencia en grado máximo incondicional y permanente.

Creatividad Científica

Se evoca a la investigación e implica la búsqueda de la verdad y de los principios. Depende de la naturaleza de los materiales con los que se trabaja de acuerdo con los diferentes campos de la ciencia.

Creatividad Práctica-inventiva

Se ocupa de detalles del que hacer ordinario, posee habilidades que actúan sobre las cosas o los procesos para hacer más útil o productiva una herramienta o maquinaria y/o más útil o productivo un método. En altos niveles produce la invención de aparatos sofisticados y nuevas tecnologías.

Creatividad social

Se caracteriza por su materia prima humana.

La persona con creatividad social es capaz de generar relaciones humanas, fundar grupos o asociaciones

originales, así como organizar actividades sociales o políticas.

Como podemos observar la creatividad se extiende a todas las áreas del que-hacer humano e influye en él de manera significativa, transformando su vida y su entorno.

Los niveles de creatividad

Taylor distingue cinco planos o niveles de creatividad:

Primer nivel: plano expresivo. El plano expresivo es la forma más fundamental de la creatividad, aquí no cuentan todavía ni la originalidad ni otra habilidad específica por ejemplo, los dibujos infantiles.

Las características principales de este nivel son la espontaneidad y la libertad. Este plano es el más importante, pues sin las experiencias de la primera creatividad no es posible su desarrollo.

Como podemos observar, este plano corresponde a un primer nivel, en el que se encuentra presente la espontaneidad, característica del niño, y la libertad, requisito indispensable para el desarrollo de la creatividad infantil.

Al niño que se le impide expresarse libremente, jamás será capaz de desarrollar sus habilidades creativas y por tanto difícilmente pasará a los siguientes niveles.

Segundo nivel: plano productivo. Es aquel en el que, como consecuencia de la satisfacción obtenida en el plano expresivo, se incorporan ciertas prácticas (informaciones, técnicas, etcétera) para así poder expresarse mejor y lograr una mejor comunicación. Es el plano del técnico.

Generalmente dentro de la educación formal e informal se espera que el niño sea productivo antes de ser expresivo, se le proporciona información y técnicas que muy poco le sirven sin el conocimiento y experimentación de sus habilidades personales, convirtiéndose así en un productor de estereotipos.

Tercer nivel: plano de relaciones originales. Es operativo, pues en él se trabaja ya con algunos componentes. Dichos componentes se transforman en relaciones nuevas, hasta ahora inusuales.

Cuarto nivel: plano renovador. Incluye una comprensión profunda de los principios fundamentales de la problemática en cuestión, ya sea en la cultura o en las ciencias. Los productos de este plano creativo ya no se miden por la realidad ni por el mundo experimental del individuo, sino por la posibilidad que representan de ensanchar las fronteras del conocimiento en un área determinada.

Quinto nivel: plano supremo. Lo alcanzan muy pocos. En él florecen la generación de nuevos paradigmas y modelos que orientarán en el futuro la investigación filosófica y científica. También aquí se trata de una reestructuración de experiencias, ya que la idea nueva

tiene raíces históricas. Pero las capacidades para asumir experiencias, para reorganizarlas, abstraer y sintetizar son tan altas y notables en este nivel, que queda más allá de la comprensión de los otros niveles descritos.

Es deseable que todo individuo alcance los niveles más altos de creatividad en bien de sí mismo y de la sociedad en que se desenvuelve.¹³

La creatividad se ha considerado desde muchos puntos de vista, desde una concepción de orden empírico familiar hasta la científica.

El estudio de la creatividad ha sido vinculado con diferentes representaciones que ha determinado el tipo de producto que genera, el ámbito que abarca y la definición que se da. Se le ha asociado con descubrimiento o acto de creación; con revelación o inspiración; con el progreso científico en la investigación y con desarrollo tecnológico basado en una concepción más elaborada, construida sobre una referencia económica y relacionada con la capacidad personal de generar productos de utilidad social; asimismo, se ha considerado como producto del individuo y de sus circunstancias y en otro como producto de la capacitación y de la estimulación adecuada.

Desde otro ángulo, el estudio de trabajos teóricos y experimentales revela que la creatividad también ha sido considerada, para su definición y medición, como un fenómeno característicamente personal, producto y proceso de pensamiento. Los que están a favor del primer enfoque

¹³ Espíndola Castro, José Luis, *Creatividad: Estrategias y técnicas*, Alambra Mexicana, México, 1996. p.p. 21-23.

se ocupan de describir o de destacar rasgos de la creatividad que dependen de la manera como ésta se manifiesta en la persona o del nivel de abstracción o de elaboración que necesita el sujeto para manifestarla; el estudio de creatividad como producto se ha centrado en la búsqueda de criterios y maneras de evaluar la calidad y el valor de una obra de arte, un descubrimiento en términos de proceso ha tratado de definir pasos o etapas del fenómeno o acto creativo.¹⁴

Neurofisiología y Creatividad

Los estudios del doctor Sperry, premio Nóbel de medicina 1981, así como de sus colegas indican con claridad lo que es el potencial creativo, cuales son las habilidades que intervienen en su funcionamiento y donde están ubicadas.

Las investigaciones de dichos científicos comenzaron en 1930, cuando deciden operar a un número de pacientes que sufrían fuertes ataques de epilepsia, a fin de eliminar el cuerpo calloso que une a los dos hemisferios cerebrales y de este modo disminuir los ataques. Los enfermos fueron operados y, efectivamente, los ataques epilépticos se redujeron; pero algún tiempo después, recuperados de la cirugía, pudieron observar que no se manifestaban cambios sustanciales en sus hábitos y conductas regulares.

El equipo de los médicos se preguntó entonces sobre la función del cuerpo calloso. No se podía pensar que estuviera ahí sólo para producir ataques de epilepsia.

Así, los pacientes fueron invitados a participar en diversas pruebas de laboratorio, en algunas de las cuales se separó el campo visual de los pacientes y se proyectó, mediante un taquitoscopio, una imagen en un punto medio preestablecido, de tal modo que fuera percibida por un lado de la pupila de alguno de los ojos, ya fuera la del derecho o del izquierdo, y así poder controlar las imágenes dirigidas a uno u otro hemisferio cerebral.

Las imágenes percibidas por el ojo derecho serían recibidas en el hemisferio cerebral izquierdo, y viceversa. Si se proyectaba al ojo derecho un utensilio cotidiano, por ejemplo una cuchara, el paciente decía "cuchara", pero si la misma imagen se proyectaba al ojo izquierdo, él no podía verbalizar lo que había percibido.

Los médicos brindaron a los pacientes la oportunidad de escoger al tacto un objeto, entre un grupo de ellos, que fuera igual al que se proyectaba en la pantalla. Entonces fueron capaces de encontrar el objeto par igual al que se les había mostrado. Esto demostraba que el hemisferio cerebral derecho es el encargado de percibir formas y espacios.

Otro experimento consistía en proyectar al ojo derecho la fotografía de una muchacha o un joven atractivo (según el sexo del paciente).

Estos podían decir si se trataba o no de un desnudo, de una mujer o un hombre; en cambio, si la foto se proyectaba al ojo izquierdo, los pacientes sonreían

¹⁴ De Sánchez, Margarita A., *Creatividad: Guía del instructor*, Trillas, México, 1991, p.p. 11-14.

espontáneamente, pero no daban respuesta verbal. Gazzaniga, colaborador de Sperry en los experimentos citados, escribió: "cuando pedíamos a los pacientes respuestas a la información visual o táctil, presentada en nuestras pruebas psicológicas, el hemisferio derecho de varios pacientes mostraba una considerable capacidad de actuación precisa.

Evidentemente, el hemisferio izquierdo estaba divorciado por completo del derecho en cuanto a percepción y conocimiento".



Se sabe, desde hace tiempo, que el centro del habla está ubicado en el hemisferio cerebral izquierdo.

Los resultados fueron bastante claros: tenemos dos ojos por medio de los cuales recibimos información, que es enviada al cerebro, y cada hemisferio es el encargado de procesarla en forma distinta.

La función del cuerpo calloso es que los dos hemisferios se comuniquen entre sí y logremos ser una persona que siente, piensa y se comporta como una unidad integral.

El hemisferio cerebral izquierdo se comporta en forma lógica, verbal, temporal, analítica y concreta, mientras que el derecho es el encargado de las percepciones espaciales no temporales, sintéticas no analíticas, sino más bien perceptivas.

Teoría de los hemisferios, según Sperry

El hemisferio izquierdo es el encargado de:

Las palabras
Es concreto
Temporal
Verbal

Los números
Es analítico
Lógico
Cerebro científico

El hemisferio derecho es el encargado de:

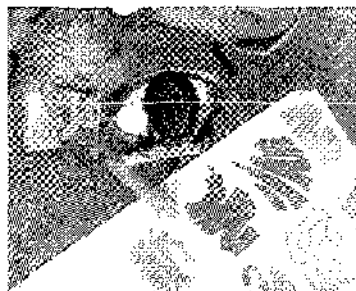
Las imágenes
Es atemporal
Intuitivo
Soñador

El ritmo
Es perceptivo
No verbal
Cerebro artístico

Del desarrollo y equilibrio de los dos hemisferios cerebrales depende la salud mental y es ahí donde se produce la máxima creatividad.



Los datos de Sperry y los resultados del Departamento de la Conducta Humana de Stanford acerca de las *habilidades de los dos hemisferios cerebrales*, demostraron que dentro del cerebro tenemos lo lógico y lo ilógico, lo analítico y lo fantasioso, lo rígido y lo suave. Esto quiere decir que la escuela educa medio cerebro: el hemisferio izquierdo. En la escuela, el niño que obtiene una calificación de 10 es aquel que puede reproducir y memorizar lo que el maestro dice, y tiene un comportamiento excelente; por callado y sumiso, es el consentido del profesor. En cambio, el niño "latoso", imaginativo y creativo es considerado como "niño problema".



En la escuela primaria, lo primero que le dicen al niño es "no juegues", "no dibujes", "no juegues" ... "vamos a trabajar".

No nos hemos hecho conscientes de que el progreso y la evolución se deben al hemisferio derecho: al que intuye, al que tiene fe, percibe, desea, siente y necesita.

El avance tecnológico se basa en lo ilógico y absurdo, qué contradictorio es, entonces, que el sistema educativo contemple con lo "ilógico!".

Este hecho nos conduce a revalorar la programación

de las actividades creadoras para desarrollar armónicamente los dos hemisferios cerebrales.

Si nos hacemos conscientes de las habilidades del hemisferio cerebral derecho, si somos capaces de distinguir ese estado de ánimo que se manifiesta en usar uno u otro hemisferio y controlarlo a voluntad, seremos capaces también de elaborar programas escolares más equilibrados que se apoyen en un cerebro completo y que utilicen estas potencialidades en nuestro beneficio.

Según el modelo de B. Meister Vitale, de los hemisferios cerebrales, existen cuatro tipos de personalidades:

1. Personas fundamentalmente apoyadas en las habilidades del hemisferio izquierdo: son racionales, concretas, hacen "todo perfecto" y no se les escapa detalle alguno.
2. Personas apoyadas fundamentalmente en las habilidades del hemisferio derecho: son las que no llegan a tiempo, aquellas a las que se les pierden las cosas, las distraídas.
3. Personas con habilidades combinadas; por ejemplo una persona desordenada que de repente ordena todo porque ya no resiste más.
4. Personas con habilidades integradas, que usan los dos hemisferios de manera integrada.

En investigaciones realizadas en los últimos cinco años en las universidades de Stanford, Harvard y del sur de California, se ha comprobado que el máximo porcentaje de desarrollo creativo lo alcanzamos entre los 0 y 5

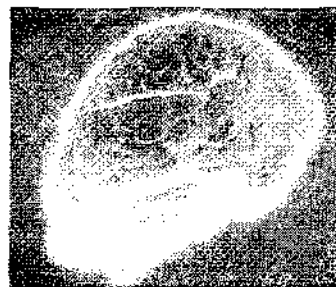
años de edad, y que al llegar a los 40 años sólo utilizamos el 2% de nuestra capacidad. Con base en estas consideraciones, se ha llegado a la conclusión de que los adultos dedicamos:

- a) 50% del tiempo a la rutina.
- b) 30% al pensamiento sencillo.
- c) 15% a la lógica y a la información que recibimos.
- d) 5% al pensamiento creativo.

En la educación, tradicionalmente se ha considerado al alumno con talento artístico como un soñador, con "buenas manos", pero poco inteligente. Este alumno recibe durante su formación el mensaje de que no llegará a ser un universitario productivo, sino que será un bohemio juguetero.

Para distinguir las habilidades de cada uno de los hemisferios cerebrales y conocer cuál es nuestra tendencia hemisférica, el doctor Ned Herrmann, en su libro *The Creative Brain*, amplía los estudios de Sperry y propone cuatro cuadrantes en sus investigaciones realizadas en el cerebro humano.

Actualmente, a medida que avanza la investigación sobre el cerebro humano, encontramos cada vez más fundamentos acerca de la importancia de desarrollar y aprovechar las habilidades y las potencialidades de los dos hemisferios cerebrales, para ser más productivos, mentalmente más sanos, felices, y más comprometidos tanto en el nivel personal como en el social.



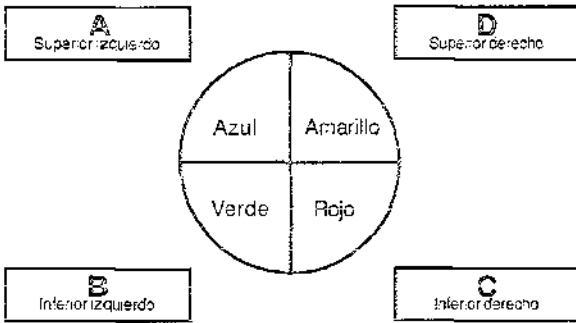
Hay pruebas que demuestran el gran error de creer que una persona creativa o artística no puede ser una persona particularmente inteligente.

Einstein, el gran científico, reprobó matemáticas, estuvo muy cerca de ser expulsado de la escuela preparatoria por ser demasiado soñador. Se dice que Einstein concibió la teoría de la relatividad, durante un verano, recostado en el campo y no en su oficina frente a un escritorio. Por el contrario, Picasso demostró ser excepcional en matemáticas y geometría, y esto le ayudó a plasmar con detalle la línea y el color en su obra.

Es decir, ambos personajes tenían desarrolladas las habilidades científicas (hemisferio izquierdo) y las artísticas (hemisferio derecho), y esto permitió que cada uno de ellos sobresaliera en su área.

Estos hechos nos llevan a revalorar las habilidades del hemisferio derecho, ya que su función es la de gestar e iluminar el acto creativo que, con la ayuda del hemisferio izquierdo, se concreta y se hace realidad.¹⁵

¹⁵ Waisburd, Glida, *Creatividad y Transformación: Teoría y Técnicas*, Trillas, México, 1996, p.p. 29-37.

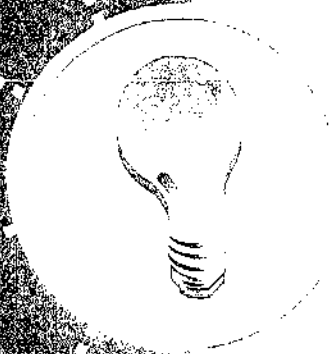


Elementos de trabajo. Un equipo heterogéneo es el mejor equipo de trabajo en las organizaciones (Ned Herrmann, 1986-1992)



El mundo según el impacto en la dominancia en el cerebro (Ned Herrmann, 1986-1992)





Personalidad creativa

Bloqueadores de la creatividad

Imaginación y fantasía

Autoestima y creatividad

Trabajo y creatividad

Inteligencia y creatividad

Creatividad individual y creatividad
grupal

Creatividad semántica

Personalidad creativa

El ser creativo es optimista; cuando ve un vaso con agua medio vacío, prefiere pensar en que está medio lleno. En cambio, el punto de vista negativo considera el vaso medio vacío. La imaginación desempeña un papel muy importante en la forma en que vemos las cosas. Las personas optimistas se centran en lo que es bueno para desarrollarlo en algo positivo. Lo que llamamos suerte consiste, por lo general, en convertir en consciente una oportunidad o un nuevo significado en una situación, con una actitud que favorece la acción para lograr los objetivos.

Las características de los adultos creativos son las siguientes:

Flexibles	Van más allá de lo obvio, diferente e inusual.
Fluidos	Generan muchas ideas en torno de un problema.
Elaboran	Expanden el trabajo con grandes detalles, ideas y soluciones.
Tolerantes a la ambigüedad	Toleran conflictos sin tensión, soportan.
Originales	Van más allá de las ideas comunes.

Capacidad de ver el todo

Tienen una amplia gama de intereses.

Sensitivos

Están conscientes de sus intereses y de los de otros.

Curiosos

Tienen la capacidad de jugar, el deseo de conocer más y están abiertos a nuevas ideas y experiencias.

Independientes

Piensan por sí mismos, toman decisiones.

Reflexionan

Consideran y evalúan sus ideas y las de otros.

Orientan su acción

Traducen sus ideas en acciones.

Se concentran

Trabajan consistentemente y con profunda concentración.

Persistentes

Actúan con determinación y no se dan por vencidos fácilmente.

Comprometidos

Se preocupan y se

Expresan la personalidad integral

Sentido del humor

involucran profundamente.

Expresan la dualidad de naturaleza (masculino y femenino, intelectual y emocional, etc.).

Usan el humor para mantener equilibrio en la vida.

La persona creativa es un ser que tiene fe, que posee la capacidad de crecer, de sentir pasión por la vida y por lo que hace. Es perseverante, y frente a las frustraciones encuentra el camino para seguir adelante; busca el sentido de las cosas, el porqué y qué aprendizaje le deja, ya sea en lo positivo o en lo negativo. Cree en la vida y en la trascendencia. Se preocupa y ocupa de su ser y de los demás; tiene un sentido de vida.

Es un ser que aprovecha su potencial y su energía para vivir y crear; toma conciencia del tiempo, del aquí y ahora en lo finito que él y en el compromiso que tiene consigo mismo y con los demás.

Otra de las características de una persona creativa es la capacidad de hacer combinaciones y crear síntesis originales, la capacidad de asociar y tomar ideas de un lugar y de otro.

La persona creativa está alerta a lo nuevo. Sternberg describe a las personas creativas y las agrupa en tres categorías generales:

1. Características cognoscitivas. Se basan en el conocimiento.
2. Personalidad y cualidades motivacionales. Se basan en sus talentos.
3. Acontecimientos o experiencias especiales durante el desarrollo. Se basan en el medio social, cultural, económico y religioso.

Los investigadores en creatividad aseveran que existen personas muy creativas en matemáticas y no creativas en poesía. Esto quiere decir que dominan un área más que la otra y se basan en el conocimiento de su dominio para generar nuevas ideas.

Barron, Gardner, Taylor, Sternberg, Torrance, Weisberg, entre otros autores, afirman que las características de las personas creativas son las siguientes:

Las personas creativas no sólo están abiertas a nuevas experiencias, sino que también tienen el valor de arriesgarse.



- Originalidad.
- Fluidez verbal.
- Inteligencia elevada.
- Buena imaginación, creatividad en un dominio.
- Piensan en forma metafórica.
- Usan imágenes.
- Son flexibles y con habilidad de decisión.
- Elaboran juicios.
- Son independientes.
- Están atentas a la novedad.
- Pensamiento lógico.
- Construyen nuevas estructuras.
- Encuentran orden en el caos.
- Preguntan el porqué.
- Parten del conocimiento existente para crear nuevas ideas.
- Prefieren la comunicación no verbal.
- Crean visualizaciones internas.
- Questionan normas.
- Buscan distintas formas de resolver un problema.

Una de las características más comunes de las personas creativas incluyen el deseo de confrontar posibilidad y asumir riesgos intelectuales, así como la perseverancia, la curiosidad y lo inquisitivo, que equivalen a estar abierto a nuevas experiencias. Las personas son disciplinadas y comprometidas, tienen una motivación intrínseca elevada, están centradas en su tarea, tienen una cierta libertad de espíritu que no acepta los límites impuestos por otros, un alto grado de autoorganización, necesidad de competencia y retos; son reflexivas y se preocupan. Se dice que los

individuos creativos ejercen influencia en la gente que los rodea. Las personas creativas, entonces, tienen una capacidad de cognición emocional y características peculiares de desarrollo.

Al investigar la actitud creativa, Maslow observa que la persona creativa es la fase de inspiración pierde su pasado y su futuro y vive sólo el momento. El individuo está ahí completo, inmerso, absorto y fascinado en el presente, con lo que ocurre en el aquí y ahora. Esta habilidad de "perdersse en el presente" es un signo de cualquier proceso de creatividad. Tiene que ver con la habilidad de convertirse en un ser atemporal, autónomo, fuera de espacio, de la sociedad, de la historia. Es como entrar en una experiencia mística.

Maslow señala que hablar de los conceptos de creatividad, salud y autorrealización, podrían ser las mismas cosas. Este investigador afirma que la actitud creativa y la habilidad de tener experiencias cumbres dependen de ser libre de otras personas; libre, especialmente, de implicaciones neuróticas y de ataduras históricas de la infancia. Pero también libre de obligaciones, deberes y temores. Esto significa que al estar libres de otras personas nos convertimos más en nosotros mismos, asumimos nuestro ser real, nuestro auténtico ser, nuestra identidad verdadera.

En su teoría, Maslow considera el desarrollo creativo de manera distinta que otros teóricos que estudian las relaciones objetales y que postulan que el significado de la vida está construido sobre las relaciones interpersonales.

La creatividad es la habilidad de hacer comparaciones y analogías; de yuxtaponer elementos o ideas que por lo común no van juntas; de detectar patrones escondidos, conexiones en las cosas. Las analogías y las comparaciones ayudan a colocar una situación en un nuevo contexto, y ayudan a verla de una manera completamente fresca.

Las personas creativas no sólo están abiertas a nuevas experiencias, sino que también tienen el valor de arriesgarse.

La persona creativa, dice A. Storr, está en un constante proceso de autodescubrimiento, de remodelar su propia identidad y de encontrar significado en el universo en el cual él crea. Para integrar el proceso, encuentra muy valiosos aprovechar la meditación, el rezo o las reflexiones. Este es un proceso que tiene que ver muy poco con otras personas. En realidad, equivale a validar la propia individualidad.

Los pasos fundamentales en el proceso son los momentos de introspección que permiten establecer nuevas conexiones y hacer descubrimientos. La persona creativa necesita esos momentos de introspección en soledad, para el trabajo de autoconocimiento e integración.¹⁹

Así como las naciones buscan proponer modelos de buenos ciudadanos (los héroes nacionales), y las religiones occidentales modelos de buenos cristianos (los santos), a todas las personas interesadas en desarrollar su propia creatividad les interesa también

tener modelos, o eventualmente descubrir el tipo ideal de la persona creativa. ¿Cómo es ésta su versión más cabal?: ¿pasional o tranquila?, ¿idealista o realista?, ¿equilibrada o neurótica?, ¿conservadora o revolucionaria?, o ¿social o introvertida?, ¿seria o solemne, o sencilla e informal?

Es interesantísimo analizar las biografías de los maestros. Un recorrido por la galería de los héroes de los santos de la creatividad nos ofrece el material más heterogéneo. Nos dice Rodríguez Estrada que la variedad de personalidades recorre desde Van Gogh hasta Newton; desde Mahoma hasta Madame Curie desde Henry Ford hasta Rubén Darío... Pero indudablemente existe una especie de común denominador en las personas de eminente creatividad. Están en juego no sólo cualidades y habilidades, sino actitudes; no sólo lo cognoscitivo, sino también lo afectivo, lo volitivo y lo social; no sólo la corteza cerebral sino también el sistema límbico.

Repasaremos estos tres aspectos: cognoscitivo, afectivo y volitivo.

1. Características cognoscitivas

Fineza de percepción. Porque la percepción provee la materia para el trabajo del pensamiento. El sujeto es buen observador y sabe captar al mismo tiempo los detalles y las situaciones globales. Es un tipo concientizado en el sentido más genuino.

Capacidad intuitiva. La intuición es una especie de percepción completa, íntima e instantánea de realidad.

¹⁹ Waisburd, Gilda, *Creatividad y Transformación: Teoría y Técnicas*, Trillas, México, 1996, p.p. 88-92.

complejas; es una forma de pensamiento en la cual el manejo de los datos es más inconsciente que consciente.

Imaginación. Elabora y remodela los materiales que ingresaron a la psique a través de la percepción sensorial. Pero no se trata de la imaginación que vuela loca (como sucede con los castillos en el aire), sino de una imaginación que vuela y aterriza una y otra vez, o si se quiere, de una fantasía ligada a la realidad por un grueso cordón umbilical.

Capacidad crítica. Permite distinguir entre la información y la fuente de ésta. Es el polo opuesto del conformismo intelectual que con la fuerza de un hábito inveterado tiende de averiguar cuál es la autoridad social del emisor y por principio se somete a ella. Paradójicamente, esta actitud crítica casa muy bien con la receptividad a nuevas ideas y con la humildad intelectual, que hace al sujeto dispuesto siempre a ser enseñado por la realidad, a rectificar y cambiar de opinión siempre que sea necesario.

Curiosidad intelectual. Apertura a la experiencia, flexibilidad de la mente, que no se deja encerrar en las rutinas estrechas y áridas de lo ya conocido y de lo ya sabido. Aunque se tiende a creer que esta capacidad es innata, lo cierto es que en buena medida se educa y se aprende.

Las personas creativas viven en constante cuestionamiento. Uno de los tantos parecidos entre el genio y el niño es que ambos tienen en alto grado la

capacidad de asombrarse y de preguntarse una y mil veces: ¿por qué?

¡Cuántos de los descubrimientos al parecer casuales obedecieron a esta actitud! Arquímedes, mientras se baña, experimenta la iluminación sobre las leyes del equilibrio de los líquidos y la fórmula para saber si una corona es realmente de oro o es falsa. Charles Goodyear observa una mezcla de azufre y goma que por descuido ha caído en un horno, y descubre el proceso de la vulcanización. Jacques Daguerre observa cómo se ha grabado la imagen de una cuchara en una superficie de metal tratada con yodo, y descubre el modo de fijar las imágenes formadas en la cámara oscura (fotografía). Wilhelm Röntgen advierte que una sales de bario fosforescen al encender un tubo de Crookes, a pesar de haber un cartón negro interpuesto entre ambos, y descubre los rayos X. John Tyndall, al detectar partículas móviles en un haz luminoso dentro de un cuarto oscuro, encuentra el apoyo para explicar el movimiento cooidal. Alexander Fleming ve que un cultivo de bacterias dejado por descuido se contamina con hongos, y que los hongos matan a las bacterias; así descubre los antibióticos. Galileo ante la lámpara de la catedral de Pisa, y Edison observando cómo las imágenes que se mueven con rapidez son percibidas en forma diferente y especial, también realizaron grandes descubrimientos. Mill otros hallaron soluciones geniales a partir de hechos sencillos y comunes, porque vivían en profundos cuestionamientos.

Cerramos la lista con un ejemplo nacional. Se dice que el mole poblano fue inventado accidentalmente por

una monja, en una ocasión en que cayó un poco de chocolate en la salsa para el pavo. Se confirma una y cien veces la advertencia de Pastear: "La casualidad sólo favorece a los espíritus preparados", y también la de Edison: "El genio consiste en un dos por ciento de inspiración y en un 98 de transpiración".

2. Características afectivas.

Autoestima. Para tener el ánimo de intentar y fracasar; para no depender ciegamente de lo que otros piensan, dicen y hacen. Las personas de muy baja autoestima son conformistas en demasía. No les queda otra.

El famoso predicador y escritor Norman Vincent Peale observa: "La dificultad de la persona común y corriente es que no confía lo bastante en sí misma para crear y expresar sus ideas".

Soltura, libertad. A un amigo que se quejaba de su escasa creatividad, Schiller le aconsejaba quitar de la conciencia el portero de la razón lógica, para dejar irrumpir libremente las ideas. El creador de buena categoría conserva algo de niño el sentido lúdico de la vida. Por el contrario, la dicotomía drástica entre trabajo y juego, que caracteriza a tantos profesionales, es un principio de rutina y de aridez.

Pasión. Para ser creador hay que ser capaz de entusiasmarse, comprometerse y luchar; hay que gozar de bastante energía vital y de espíritu juvenil más allá de la tiranía de las leyes biológicas.

Audacia. Es la capacidad de afrontar los riesgos. El creador, por definición, se atreve a apartarse de los

caminos conocidos. Necesita una buena dosis de rebeldía, de descontento constructivo y de valor, porque desatará la hostilidad de los que disfrutaban del statu quo, es decir, de los acomodados en el sistema; aquellos que viven según el viejo refrán italiano *chi sta bene non si mouve*.

Profundidad. Es la facilidad para ir más allá de la superficie y asumirse en profundas reflexiones. Ya el admirable observador que fue Aristóteles había notado que el genio fácilmente va unido a la melancolía.

3. Características volitivas

Ortega y Gasset escribió hace 50 años: la división más radical que cabe hacer en la Humanidad, consiste en dos clases de criaturas: las que se exigen mucho y acumulan sobre sí mismas dificultades y deberes, las que no se exigen nada especial, sino que para ellas vivir es ser en cada instante lo que ya son sin esfuerzos de perfección sobre sí mismas, boyas que van a la deriva.

Tenacidad. Implica constancia, esfuerzo, disciplina, trabajo arduo y lucha. Thomas A. Edison lo dijo magistralmente: "El genio es una larga paciencia". "Nuestra mayor debilidad consiste en que desistimos". El camino más seguro para tener éxito consiste en siempre intentar una vez más". Eva Curie, al escribir la biografía de su madre, encarece la "terrible paciencia" de la ilustre dama dos veces galardonada con el premio Nóbel. A William Shockley, premio Nóbel en 1956 por su invención del transistor, sus amigos y compañeros de trabajo le decían que su artefacto debería llamarse "persistor".

Al creador le es preciso combinar la audacia para formular hipótesis novedosas y atrevidas, con la paciencia ante las reacciones adversas de la gente afectada por el trabajo mismo. Aquí radica una de las principales diferencias entre la imaginación creadora y la fantasía; la imaginación creadora es a la fantasía lo que la voluntad es a la veledad.

Tolerancia a la frustración. El hombre creativo debe saber resistir la ambigüedad y la indefinición; debe saber vivir en tensión, porque el material que maneja es ambiguo, evasivo e imprevisible.

Capacidad de decisión. La misma naturaleza de los problemas creativos exige saber moverse y definirse en condiciones de incertidumbre, oscuridad y riesgos.

En suma, la personalidad creativa es paradójica, una verdadera unión de los opuestos: "is both more primitive and more cultured, more destructive and more constructive, crazier and saner than the average person". Separada y distanciada del medio ambiente, pero no hostilmente alineada o enfrentada a él. No blanda pero tampoco rígida. Una rara combinación de rasgos esquizoide y al mismo tiempo de gran fuerza del yo; de sobresaliente sensibilidad (rasgo asociado a la mujer), pero también independencia de juicio y de acción (rasgo asociado al varón).

Podemos concluir que la creatividad, además de sus muchas otras excelencias y ventajas, viene a ser una gran dimensión integradora de la personalidad.¹⁷

Uno de los acontecimientos más trascendentes ocurridos en el universo conocido no radica en la aparición de las gigantescas galaxias, ni en los cambios estelares, ni siquiera en el origen de la vida en nuestro planeta, sino en la aparición de la conciencia humana en la capacidad autoreflexiva que nos lleva a calificar de "humano" al primer ser racional. Va a ser la capacidad creativa y reflexiva del hombre sobre sí y sobre las cosas la que va posibilitar el conocimiento primero y la transformación después. Sin esta conciencia, ni el cosmos, ni la Tierra, ni cuanto nos rodea tendría el sentido que hoy le damos.

El tiempo cósmico permanecía anclado, vinculado a las cosas, sin que poseyera significación alguna, porque es el hombre el que al conocer las cosas les otorga significado. El tiempo comienza a tener nuevo sentido desde el momento en que el ser vivo toma conciencia, ese atributo humano que sobrepasa cualquier mecanismo y suma de partes.

Por eso afirmo que la aparición de la conciencia marca el punto cero, el big bang (gran explosión) del acontecer universal. Con el desarrollo de esta capacidad irá cobrando progresivamente sentido cuanto no rodea.

El encuentro permitió que tomáramos conciencia de que existían otras comunidades humanas. De ahí que el acto del descubrimiento de América o de otros acontecimientos geográficos y científicos, sea ante todo un acto comunicativo, tras haber tomado conciencia del mismo.

¹⁷ Rodríguez Estrada, Mauro, *Manual de Creatividad*, Trillas, México, 1998, p.p. 59-64

Conciencia y comunicación son, pues las dos dimensiones humanas que posibilitarán el pensamiento creativo. Una vez que tomamos conciencia de un hecho, podemos retroceder a fases anteriores hasta llegar a sus orígenes aventurando hipótesis sobre aquello que desconocemos. De este modo la conciencia humana reconstruye el pasado, y se aventura imaginativamente en el futuro. Como dice D. Vivas (1990), la aparición del hombre sobre el planeta está firmada por manifestaciones de originalidad, inventiva y creatividad.¹⁸

Personalidad Genial

La característica personal más importante de los genios es que son extraordinariamente sensibles y flexibles. La sensibilidad del genio se manifiesta en "encontrar el problema", en la habilidad de centrarse en lo artístico o científico, en los problemas de relevancia potencial. El genio artista es sensible a situaciones que servirán de vehículo en las expresiones artísticas con un posible significado universal. El artista que bloquea o cierra su sensibilidad se pierde al tratar con situaciones a las que no encontrará sentido.

El genio artístico es extraordinariamente sensitivo al medio. Gracias a la flexibilidad en su pensamiento, la variedad de problemas puede ir más allá de la media y logrará avances significativos. Esta flexibilidad les ayuda a ver ideas, conexiones escondidas, y así resulta la creación de nuevas teorías.

Estos componentes de la sensibilidad y la flexibilidad no están presentes en la misma forma en todos los seres humanos, y ahí reside la diferencia: algunas personas pueden realizar trabajos creativos, pero no tendrán la suficiente capacidad para influir en otros, por eso tenderán a desaparecer.¹⁹

Bloqueadores de la creatividad

Durante el proceso de recuperación creativa debemos concientizar al ser inferior de donde proviene los impulsos y las pasiones negativas, y observar cómo aparecen la envidia, los celos, la competencia y las culpas. Este es el camino hacia el conocimiento de los sentimientos de pequeñez, debilidad e indignidad. El camino del autoconocimiento es la aceptación de esos sentimientos para transformarlos en lugar de protegerse mediante la negación o la agresión que simulan una autoestima falsamente elevada.

El ser humano es perfectible, más no perfecto. El perfeccionismo vuelve rígido el desarrollo creativo y bloquea el proceso.

Estas reflexiones nos permiten revisar a fondo los valores que se transmiten por generaciones, conscientemente e inconscientemente, en los niveles personal y social. Al conocer cómo los juicios de valor generan bloqueadores, se puede entender cómo muchas emociones se ignoran y se anestesian como mecanismo de defensa. Esta toma de conciencia favorece el entendimiento, ya que permite comprender

¹⁸ De la Torre, Saturnino, *Creatividad y Formación: Identificación Diseño y Evaluación*, Trillas, México, 1997, p.p. 30-32.

¹⁹ Waisburd, Gilda, *Creatividad y Transformación: Teoría y Técnicas*, Trillas, México, 1996, p. 92.

¿Cómo surgieron estos bloqueos y de esta manera, poder transformarlos.

Una barrera bloqueadora es, en ocasiones, la máscara que se utiliza como mecanismo de defensa, para no exponerse y no ser criticado, evaluado o enjuiciado.

Durante el crecimiento la máscara se vuelve dura por las diferentes experiencias negativas, e impone un estigma a la persona de lo que cree que es según su imagen interna, en el aquí y ahora; pero la aleja de su centro, de la realidad, de la verdad. Por eso funciona como un gran bloqueador para acercarse a algún problema interno o externo, y lo distorsiona por temor e inseguridad.

El temor a romper la máscara y conocer al ser inferior causa ansiedad, inseguridad y miedo, pero si no se tiene el valor de aceptar y enfrentar el miedo, no es posible arriesgarse a crear. Se dice que la ansiedad es vital antes y durante el proceso creativo, pero el enfrentarlo marca la diferencia entre ser o no un creador.

Si estamos conscientes de la importancia que tiene el desarrollo del potencial creativo en todos nosotros y somos responsables de promover este desarrollo, deberíamos detenernos a reflexionar: ¿Somos personas creativas?, ¿Qué hemos hecho y qué estamos haciendo con nuestro potencial creativo?, ¿Cuáles fueron los elementos ambientales, sociales y culturales que han favorecido o interferido nuestro proceso creativo?

Se ha demostrado que durante el proceso de crecimiento, el desarrollo del potencial creativo va sufriendo alteraciones que bloquean ese proceso natural e innato que todos tenemos al nacer. El enemigo del deseo, que es el motor de la creación, es el bloqueo.

Los bloqueos son actitudes negativas que impiden expresar el yo, son obstáculos que tienen una carga efectiva negativa, llena de energía que impide la expresión, la comunicación, la experimentación y la creación.

La energía sigue la conciencia y si la conciencia se instala en el bloqueo, la negación y el miedo, la energía se congela. Si la conciencia fluye, se arriesga y es creativa, usando la voluntad interna, la energía se une al cambio significativo.

Estos bloqueos limitan nuestro desarrollo interno y externo al frenar el proceso de crecimiento; tales bloqueos abarcan las áreas cognoscitivas, emocionales, físicas, culturales y espirituales.

Los bloqueos cognoscitivos aparecen al manifestar dificultades en algunas aptitudes intelectuales de aprendizaje.

Los bloqueos emocionales se manifiestan mediante actitudes de ansiedad, angustia, temor e inseguridad.

Los bloqueos físicos se manifiestan en el cuerpo a través de contracturas, enfermedades y deformaciones. El cuerpo es la huella de la historia congelada de la persona, de su pasado y presente.

Los bloqueos culturales se manifiestan por generaciones a través del inconsciente colectivo y otras formas.

Algunas investigaciones realizadas en Estados Unidos de América por el profesor Torrance, comprueban que el niño, al ingresar en el jardín de infantes, manifiesta un alto grado de creatividad, y que al llegar al cuarto año de primaria ésta se sofoca. Torrance dice que los adultos no lo hacen intencionalmente; lo que sucede es que cuando aparece una actitud que no entienden, no la reconocen con rebeldía y con problemas de conducta.

Al analizar lo que la escuela y la sociedad han hecho para detener este proceso natural, observamos que la educación tradicional ha descuidado las áreas emocionales y afectivas, ya ha dado más importancia al lado intelectual, a la cantidad de conocimientos que adquiere el niño, y no a la calidad en formación; es decir, el cómo aprender y para qué aprender.

En la mayoría de las escuelas no se permitía la libre expresión del alumno como un medio para canalizar las emociones internas, sin ser por esta razón culpable.

Asimismo la escuela ha valorado la reproducción de ideas originales e innovadoras de los alumnos y de los maestros. Lo importante ha sido reproducir lo que el profesor o el libro dice y cuando el niño tiene una idea innovadora, lo que sucede es que no se atreve a expresarla por temor a ser ridiculizado.

La estructura de las instituciones son tan rígidas que nos inducen a copiar estereotipos que son reconocidos y aplaudidos por la sociedad, y ésta frustra los impulsos de originalidad. Hay momentos en el proceso, en los cuales copiar sirve de inspiración y de aprendizaje de otras experiencias anteriores a la nuestra, pero hay que arriesgarse para crear.

Podemos afirmar que la escuela y la sociedad ha considerado las áreas de expresión como disciplina menores, como rellenos en los programas, como algo recreativo y no creativo por sí mismo.

Algunos juicios de valor que la sociedad ha creado funcionan como cerrojos mentales. Estos cerrojos como su nombre lo indica, "cierran" la posibilidad de hacer asociaciones libres, de arriesgarse a nuevos retos, de crear cosas innovadoras.

Algunos ejemplos de estos cerrojos son los siguientes:

- Da la respuesta correcta
- Esto no es lógico
- Sé práctico
- Es malo equivocarse
- Ésta no es mi especialidad
- No seas loco
- No soy creativo; etcétera.

Los cerrojos mentales nos conducen a un pensamiento convergente y como consecuencia, aparecen bloqueos que abarcan las áreas afectiva-cognoscitiva y psicomotriz.²⁰

²⁰ Waisburd, Gilda, *Creatividad y Transformación: Teoría y Técnicas*, Trillas, México, 1996, p.p. 56-61.



La creatividad es una habilidad que todos poseemos y son una minoría quienes son creativos

Como ya hemos mencionado son los bloqueadores los que nos impiden la creatividad, estos pueden ser:

• **Desrespeto a la Diversidad:**

Es la manera en la que hemos sido educados, que es lo que se nos ha enseñado a aceptar como bueno o malo; como en las empresas, encontramos un apego a las rutinas, a los procedimientos, a las normas y reglas; a evitar salirnos de éstas. Es el continuo afán de seguir con lo que ya está visto, hecho.

• **El miedo a la imaginación, a la utopía, al cambio:**

Es como decir "más vale malo por conocido, que bueno

por conocer". ¿Por qué este miedo?, a no continuar con nuestros sueños y fantasías, a juzgar todo lo que pensamos planear sin antes hacer, sin permitirnos correr el riesgo y darnos la oportunidad de que funcione.

Tengo cuatro opciones a seguir si no busco el cambio:

1. Dejar que las cosas sigan igual, ya que no nos gusta que las cosas cambien.
2. Comenzar un cambio pero sin terminar el otro que ya habíamos empezado.
3. Empezar el cambio y descubrir que se puede seguir cambiando.
4. Tomar la iniciativa ante el cambio, asumir los riesgos y proponer metas.

• **No afrontar los problemas:**

Es no ver cuál es el problema, qué es lo que anda mal. Es pretender o engañar o engañarnos a nosotros mismos con los problemas, es buscarle otra salida a las cosas sin afrontarlas, con tal de no permitir que nuestra felicidad se opaque; es fingir ante lo que tenemos.

• **El manejo del poder:**

Es el dejarnos influir por los demás sin considerar nuestro criterio. Es pretender y querer ser otra persona porque eso es lo que creemos está bien.

• **El miedo al riesgo:**

"Existen riesgos que no puedo permitirme no correr, y existen riesgos que no puedo permitirme correr". Tomar riesgos ante el cambio es permitirme ampliar mi zona de confort. El cambio puede ser voluntario o no, mientras que el riesgo es voluntario o propositivo.

¿Qué ocurre actualmente?, que tenemos demasiada fé en las estadísticas, el saber cómo los medios llegan a influir con su información, de creer en cada una de las cosas que nos dicen, así nada más, sin verificarlas o sin saber si cambiaron o quitaron algo, ya sea por error, por descuido. O es que muchas veces creemos creer ver? O es que estamos tan marcados por las ideas lógico-razonables con las que vivimos y damos por aceptado algo de lo que no sabemos?...

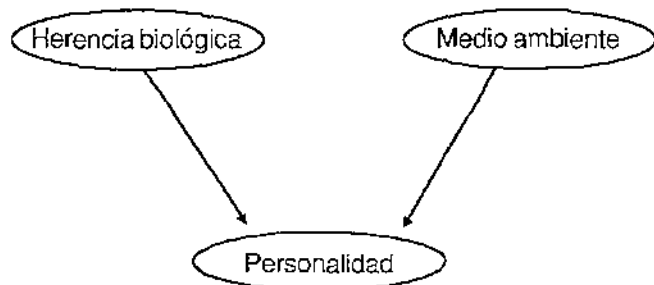
- Aferrarse a la primera idea que nos ocurre:
Si nos encontramos ante un problema y tenemos que resolverlo de inmediato, por lo general tomamos la primera idea que nos viene a la cabeza. Ésto nos lleva a generar repercusiones serias, ya que no siempre la primera idea que nos llega es la correcta, es más bien una imagen que tenemos en nuestro subconsciente y sacamos, y gracias a eso nos impedimos el seguir buscando nuevas ideas y así llegar a la adecuada. Es no aprender a brindarnos el tiempo necesario para meditar y tener el problema en la cabeza.

Obstáculos de la creación

Aunque todos somos potencialmente creativos, la creatividad es un rasgo que en algunas personas se manifiesta en grado eminente y en otras en grado muy modesto; en definitiva, una facultad que unos han sabido educar y otros han dejado atrofiar.

Como todos los rasgos de la personalidad, es un derivado de la herencia biológica en combinación dinámica con el ambiente.

Para desarrollar la creatividad de un sujeto cualquier es de vital importancia conocer su interacción con el medio, detectando y diagnosticando los influjos tanto positivos como negativos. Unos y otros se catalogan en cuatro ordenes: físico, cognositivo, afectivo, sociocultural. Por supuesto, éstos fácilmente se traslapan y a veces se confunden.



I. Obstáculos, bloqueos

1. De orden físico. En relación con éstos puede verificarse aquello de que los extremos se tocan. Un medio monótono, súper tranquilo, estático, puede ser tan enemigo de la creatividad como un medio inestable, tempestuoso, acelerado y caótico.

En el primer caso, la pobreza de estímulos origina reacciones pobres, rutinarias, perezosas y estereotipadas. En el segundo caso, el diluvio abigarrado de estímulos origina congestión, de la misma manera en que el exceso de comida puede paralizar el estómago. Salvo excepciones, es difícil que una persona pueda inspirarse para grandes creaciones en el cruce de dos avenidas de intensa vitalidad a la hora de mayor tránsito.

3. De orden cognositivo-perceptual. Un ambiente de prejuicios, dogmatismo, tradicionalismo, burocratismo, pesimismo crónico y rechazo sistemático a lo nuevo, condiciona actitudes rutinarias, frías, impersonales y apáticas.

4. De orden afectivo. La superficialidad, la inercia y los bloqueos preceptuales no son el camino para abrir los paquetes informativos de los que habíamos antes: existe una rutina del pensamiento, de la misma forma como hay una rutina de las acciones y de los pequeños rituales de la vida diaria. La primera es más insidiosa por cuanto es menos notoria.

5. De orden afectivo. Otros estímulos que congelan la creatividad de una persona o de un grupo son:

Inseguridad.- El miedo a equivocarse, el temor al ridículo o al fracaso, el deseo patológico de seguridad.

Límites autoimpuestos.- La convicción gratuita y arbitraria de que "Yo no soy creativo", o de que no lo puedo ser en mis circunstancias concretas. "Yo siempre había pensado que para crear se necesitaba capital", exclamó sorprendido Andrés, un burócrata de 44 años, durante un seminario que impartí a empleados de la Secretaría de Hacienda, en 1982.

Sentimientos vagos de culpa.- La creatividad es subversiva, pretende cambiar las cosas, niega, en parte, la realidad existente. Puede ser percibida por el sujeto como una rebeldía y un desafío.

Hasido en el trabajo.- La creatividad es como una prolongación del juego; cuando el trabajo pierde su sentido de juego, no queda más que la esclavitud, la opresión y la apatía.

Presiones neuróticas.- Son las que llevan al individuo a no aceptarse, a no ser él mismo, a usar una carrera, a "actuar" en el teatro de la vida. El actuar (ser actor) consume gran cantidad de energías. No podría yo tomar el papel de Julio César ni tú el de Cleopatra más allá de unas cuantas horas. Tal vez por eso, porque son auténticos, los niños desbordan energías y son tan creativos.

Las presiones neuróticas esclavizan y esterilizan también por otro motivo; porque quien es esclavo de urgencias, quien vive obsesionado por el problema del mañana, pegado a una realidad tiranizante, se incapacita para dejar libre el vuelo de la fantasía. Las emergencias son una forma de coerción. También lo son las exigencias excesivas de rendimiento y de éxito. "Hablamos de creatividad, pero todas nuestras energías se encaminan al trabajo productivo antes que al creativo. Nos afanamos haciendo, no siendo."

Recordemos que los romanos aprendieron de los griegos a aquilatar el precio del descanso, porque se dieron cuenta de que el ocio es el padre de la cultura. Escuela (scole en griego) significa ocio; pero el ocio no es la ociosidad.

6. De orden sociocultural. Estos obstáculos quedaron ya denunciados al hablar del dogmatismo, la burocratización y el mimetismo social.

La especialización ejercida durante largo tiempo puede llevar a una especie de atrofia del cerebro, problema que afecta en particular a los trabajadores de nuestra civilización industrial, obligados durante años y años a desarrollar un agotador y monótono trabajo cuyos mínimos movimientos están estandarizados y regularizados.

Una situación siempre igual disminuye en el individuo la capacidad de afrontar y resolver situaciones nuevas: pierde, por así decirlo, su elasticidad mental.”

Por el contrario, buena parte del talento infantil proviene de ignorar los caminos que ya se conocen y se utilizan.

Nótese que muchos productos nuevos y muchas soluciones creativas requerirán cambios en otras personas, desencadenando naturalismos, y tal vez vehementes, procesos psíquicos de resistencia al cambio.²¹

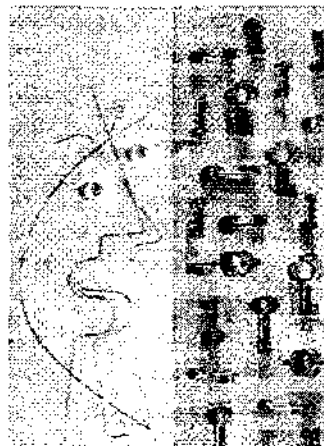
Cómo superar los bloqueos de la creatividad

No existe una fórmula mágica para resolver estos bloqueos, pero si podemos ayudarnos con nuestra actitud. Lo esencial en todo momento es tener una actitud positiva, basada en el autoanálisis y en el deseo de mejorar.

Cuando no veamos en el punto de frustración de la creatividad tenemos que comenzar preguntándonos: ¿Qué causó el bloqueo?, ¿Cómo puedo remediarlo?

No permitir que mis bloqueos internos hagan;

- Que sea incapaz de ver el problema.
- Que sea incapaz de adoptar un enfoque distinto
- Que tenga temor a afrontar la situación.



La única manera de superar los obstáculos a la creatividad es tener conciencia de ellos.

Imaginación y Fantasía

La imaginación está relacionada con el proceso de asociación libre. Veamos un ejemplo: te invito a que visualices un árbol, tu árbol preferido, el que más te gusta. Observa sus hojas, cómo son sus ramas; el tronco es fuerte... o débil, es alto o es pequeño... ¿Qué sientes al visualizarlo? Siéntelo en tu cuerpo. Ahora permite que fluyan tus ideas. ¿Dónde está el árbol? ¿Cómo es el bosque, o el parque, o la calle? Sigue creando tu propia visualización con las asociaciones que te produce tu árbol... (puede ser tierra, agua, fuego etc.)

²¹ Rodríguez Estrada, Mauro, *Manual de Creatividad*, Trillas, México, 1998, p.p. 97-99.

²² Ortega Andrade Julissa, *Apuntes para el Taller de creatividad en la empresa*, Universidad del Pedregal, México, 2000.

Para Einstein, la imaginación y la fantasía representaron más que cualquier otro talento natural, a partir de los cuales pudo desarrollar su creatividad. De hecho, la imaginación es el primer componente de la creatividad.

¿Cómo aprovechar ese talento natural que es la imaginación, y cómo usarla para nuestro beneficio, para desarrollar la creatividad?

Tenemos primero que entender que la imaginación se desarrolla a partir de las imágenes que llegan a nuestra mente por medio de las percepciones.

Pero, ¿qué son las imágenes? Toda acción es, primero, una imagen en nuestra mente. Nuestras actividades son proyecciones de visiones internas. Lo que hacemos hoy es el producto acumulado de imágenes que hemos generado durante la vida, imágenes que han creado patrones de percibir y experimentar el mundo.

Las imágenes se producen de distintas maneras. Incluyen el diálogo interno que se suscita en nosotros antes y durante una actividad.

Como se advierte, imaginar es una forma de producir información acerca de las intenciones y de nuestras actividades. Puesto que la capacidad de imaginar es la base de lo que hacemos, podemos construir una guía muy poderosa de nuestras acciones de manera deliberada y así crear las experiencias que deseamos y como las deseamos.

Con estas experiencias podemos conocer el poder que tiene la mente en nuestras vidas.

La imaginación es la información para crear la perspectiva del mundo que queremos ver y crear.

Así como las imágenes crean cierta información y algunas perspectivas de los hechos, podríamos utilizarlas enfocándolas y canalizándolas para guiar nuestros actos, pensamientos y generar experiencias nuevas.

La imagen es la representación mental de algo conocido. Es el ojo de la mente.

La imagen sustituye al objeto externo y se recrea en un objeto interno que constituye la formación de la realidad interna. Es la representación y no la reproducción de la percepción.

Hay tantos tipos de imágenes como de sensaciones, pero las más comunes son las auditivas y las visuales, con el predominio de estas últimas.

Entre las imágenes, algunas sobresalen, otras se asemejan... la actividad mental nunca se detiene... Las imágenes surgen también como gratificación a deseos insatisfechos y necesidades vitales (nombre, sed, etc.)

Es importante destacar que, en el trabajo del desarrollo creativo, resulta indispensable conocer las imágenes congeladas negativas que están basadas en conceptos erróneos como por ejemplo "soy imperfecto y tengo que ser perfecto o me da miedo y siento inseguridad", al profundizar en aquellas que se repiten constantemente y que son bloqueadoras del proceso de crecimiento, hay que "derretirlas" y crear nuevas en el aquí y en el

ahora. Para lograr este objetivo, el trabajo de visualización, de concientización y el trabajo energético corporal y emocional son excelentes recursos para traer el material inconsciente a la conciencia.

Una de las imágenes que más se usan en el Oriente para desarrollar la creatividad es la metáfora del agua, los ríos que corren las cascadas que caen, las fuentes, el mar en calma y también moviéndose con fuerza. Ésto permite el fluir de imágenes y asociaciones libres y permite tomas de conciencia importantes.

Alex Osborn afirma que la imaginación puede clasificarse en dos grupos: uno que funciona esencialmente por sí mismo, que no necesita de la voluntad y el control, y otro que nosotros podemos controlar y manejar cuando lo deseamos. El primer grupo es el no creativo y el segundo, el creativo.

El no creativo es el incontrolable, el insano, como en el caso de las alucinaciones, desilusiones, complejos de persecución, etcétera. La causa básica de estos complejos son el deseo de huir de la dificultad, anestesiarnos y usar la imaginación como un mecanismo para evadir la realidad.

Según Osborn, el soñar despierto es el uso más común de la imaginación no creativa, pues no requiere esfuerzo alguno. Es este sentido, la preocupación magnificada es una de las formas no creativas de imaginación.

La fuerza de la imaginación es muy poderosa. Haz lo siguiente: cierra los ojos, asegúrate de estar en una postura cómoda y observa tu respiración. Después, abre los ojos y continúa con la lectura. Imagínate que

tomas un limón, lo cortas por la mitad y se escurren en tu mano unas gotas, acercas la lengua y chupas el jugo en el mismo instante en que estás leyendo estas líneas. ¿Qué sucede en tu boca?, ¿Hay más salivación?, ¿Puedes imaginar el sabor?, ¿Qué sensación hay en tu cuerpo?

La imaginación es poderosa, y si pudiéramos encauzarla hacia metas concretas, ¿a dónde podríamos llegar? La química corporal y la energía al visualizar esta meta cambia totalmente y queda registrada en nuestra mente como algo ya conocido. La energía sigue la conciencia, es por esto que cada toma de conciencia es un acto creador que libera y permite la transformación y la evolución.

La creatividad es más que la imaginación. Esta es la fuente, pero la inspiración no basta (hemisferio derecho), ya que se requiere esfuerzo y una intención real (hemisferio izquierdo), de la acción y concreción.

Según Osborn existe primero una imaginación visual, el poder de ver las cosas con el ojo de la mente. La imagen visual tiene tres formas:

1. Imaginación especulativa, que permite "ver" algo que nunca hemos visto.
2. Imaginación reproductiva, que permite recrear cosas en nuestra mente, de manera deliberada.
3. Visualización estructural, que es la habilidad de construir formas tridimensionales en el ojo de la mente.

Estas tres formas son sumamente controlables.

En el desarrollo de la imaginación, el efecto de la soledad puede ser perjudicial o gratificante, de acuerdo con las circunstancias de cada persona.

Existen relaciones interpersonales que favorecen la imaginación y su florecimiento, pero los momentos de introspección y de soledad son igualmente necesarios.

La imaginación es la facultad de representarse los objetos no presentes, la facultad de inventar. Esta es una función común de la mente humana y desempeña un papel fundamental en el proceso creativo y en el de recuperación creativa. Asimismo, es la primera función que permite al hombre no adaptarse pasivamente a la realidad y a sus limitaciones; y es la capacidad de la mente para producir o reproducir varias funciones simbólicas en un estado consciente, que por lo general no requiere esfuerzo alguno para organizarlas.

En conclusión podemos decir que:

La imagen es el ojo de la mente.

La imagen es inferior a la percepción original.

La percepción llega a la mente por medio de diferentes estímulos y al ser la representación de la percepción y no la exacta reproducción, provoca que la imaginación sea el primer elemento en el proceso de la creatividad mental.

Las imágenes se van archivando y así se crea un caudal de información para la reproducción creativa. Por ello es necesario buscar ambientes que enriquezcan las imágenes.

Proceso

Estímulo - Percepción - Imagen - Asociación libre -
Imaginación = *Creatividad*

La imaginación es la ejercitación de las imágenes mentales a través de la asociación libre.

El mundo interno de la fantasía existe en todo ser humano y encuentra expresión en una infinidad de modalidades.

En este proceso de darse cuenta, conocer el mundo de fantasía es importante porque ésta deja huella de nuestro ser en el mundo que vivimos. La fantasía incluye toda actividad mental que se explica, interpreta, adivina, planifica, así como los recuerdos pasados, la forma en que anticipamos el futuro, nuestros temores e inseguridades, sueños y anhelos.

Las fases de la fantasía en un proceso creativo se pueden representar de la siguiente manera:

Primera fase: Incubación. Es el primer encuentro con las imágenes (materia, objetos), los conceptos (ideas) y esto requiere dejarlos reposar para la gestación.

Segunda fase: Experimentación. Es la exploración, el tanteo, el momento de evaluar y decidir la dirección que se tomará.

Tercera fase: Inspiración. Es la conexión múltiple, la iluminación.

Cuarta fase: Plan de acción. Es la realización de lo fantaseado, por medio de símbolos concretos e imágenes significativas.²³

Autoestima y creatividad

La autoestima es un sentimiento de capacidad y valor personal; tiene una relación directa con la autoimagen que la persona ha creado durante su vida.

La autoestima contiene elementos de confianza y seguridad personal. La autoestima puede decrecer o elevarse según las experiencias que se hayan tenido en el crecimiento y cómo éstas han afectado y modelado la personalidad.

Las imágenes introyectadas en la infancia, sean familiares, escolares o sociales, crean la dirección hacia donde se dirige la autoimagen que está basada en la autoestima.

La autoestima sana se crea al dejar de luchar en contra de nosotros mismos y de los otros; al aceptar y perdonar la imperfección, con compasión, sin culpa y autorregaños. El aceptar el éxito y los logros no significa necesariamente tener una autoestima sana y positiva, ya que puede ser sólo una máscara mentirosa, de pretender ser lo que no se es. Una autoestima sana conlleva a actitudes que dan respuestas más positivas, comprometidas y activas.

El autoconcepto, que está basado en la autoestima, es el que dirige y modela nuestras vidas. La creatividad tiene una relación directa con la autoestima. Una

autoestima sana y positiva favorece el desarrollo creativo, porque la persona se arriesga, se atreve, cree y tiene fe.

Una autoestima baja, basada en la inseguridad y el temor, no permite ni favorece el desarrollo de la creatividad. Con una autoestima baja aparecen los bloqueos físicos, mentales, emocionales y espirituales. Las imágenes que se generan en esta situación bloquean el proceso creativo.

La autoestima se nutre de nuestra imagen, de lo que pensamos y sentimos de nosotros y de los que nos rodean; de cómo nos percibimos y nos perciben los otros.²⁴

Trabajo y creatividad

Teresa M. Amabile, profesora en psicología de la Brandeis University, ha investigado sobre los elementos que intervienen en el medio del trabajo para que surja la creatividad. De acuerdo con Amabile, puede existir

1. Motivación intrínseca, la cual se relaciona con un movimiento interno personal, una fuerza que viene desde dentro del ser humano hacia afuera.
2. Motivación extrínseca, que tiene que ver con algo externo, ya que se desea alcanzar una meta u objetivo.

El principio de la creatividad está constituido por las motivaciones intrínsecas. Las personas serán más creativas cuando se sientan motivadas por el interés

²³ Waisburd, Gilda, *Creatividad y Transformación: Teoría y Técnicas*, Trillas, México, 1996, p.p. 66-71.

²⁴ Waisburd, Gilda, *Creatividad y Transformación: Teoría y Técnicas*, Trillas, México, 1996, p.p. 74-75.

el gozo, la satisfacción, el reto que representa el trabajo mismo, y no por presiones externas.

Amabile lo propone de la siguiente manera:



Según esta investigadora, son tres los componentes necesarios para que un individuo genere una idea creativa o producto en un área de dominancia determinada; de acuerdo con el grado en el que se presentan, será el resultado de la creatividad.

Estos componentes son:

1. Ser un experto.
2. Desarrollar habilidades creativas.
3. Tener tareas u objetivos con motivaciones intrínsecas.

Ser un experto. Este componente incluye todo lo que una persona sabe y puede hacer en su área dominante:

- a) Conocimiento.
- b) Habilidades técnicas requeridas.
- c) Talento.

Habilidades creativas. Este componente incluye estilos de pensamiento y estilos de trabajo, formas de ir hacia el mundo:

- a) Un acercamiento cognoscitivo flexible.
- b) Estilo persistente y energético en el trabajo.
- c) Orientado a la independencia y a la toma de riesgo.

Tareas u objetivos con motivación intrínseca. La persona será más creativa cuando se sienta motivada por el interés, el gozo, la satisfacción, el reto que representa el trabajo mismo, y no por presiones externas. Esto, implica:

- a) Simpatía o aversión por el trabajo.
- b) Presencia o ausencia de presiones fuertes externas.

Según Amabile, los estimulantes para desarrollar la creatividad en el ambiente de trabajo son:

- Libertad
- Buen proyecto gerencial.
- Recursos
- Motivación
- Diversas características organizacionales.
- Reconocimiento.
- Tiempo suficiente
- Reto
- Presión.

A su vez, los obstáculos para la creatividad en el ambiente de trabajo son los siguientes:

- Algunas características organizacionales.
- Reprimir.
- Desinterés organizacional.
- Proyecto gerencial pobre.
- Evaluación que descalifica.
- Recursos insuficientes.
- Escasez de tiempo.
- Poco énfasis en el estatus.
- Competencia.²⁵

Inteligencia y Creatividad

Juan David García en su libro "Creative transformation, 1991", nos da una propuesta muy simple. Sin ética no hay creatividad y sin creatividad no hay riqueza.

La palabra y el acto ético es algo con lo que nos vamos a topar en cada situación.

Ética como lo define el diccionario: La ética es el estudio de lo que es bueno o como un conjunto de principios normativos.

Viene del griego ETHOS como temporalidad, es el que seamos más humanos lo que permanece en mi ser y me va permitiendo irme construyendo diariamente. Es buscar cada vez ser mejores seres humanos.

La ética nos lleva a la eticidad, como el modo de vivir justamente a través de la verdad, por lo que hay que

practicarla, pero sabiendo la consecuencia de los actos por medio de la responsabilidad.

Puedo ser libre pero responsable.

La libertad nos lleva a la creatividad para crear o no crear, para ser o no ser.

El hombre es pro-yecto, somos un cambio a seguir relativo, dependiente e imperfecto. Es trabajo del hombre poder construir una vida mejor, poseer la virtud de conocer el valor del bien y la tolerancia, el poder comprometernos con nuestros semejante. Es lograr el sentido de la vida, en su grandeza o pequeñez, e permitirnos la duda. Es descubrirnos, buscarnos, crear y recrear el universo.

El Juego de la Vida, es el juego en que todos somos a la misma vez juguetes y jugadores; es decir, como juguetes nuestras acciones y pensamientos son determinados por condiciones fuera de nosotros mismos, mientras que si actuamos como jugadores somos más capaces de predecir, controlar y hasta cierto punto modificar, mediante nuestra creatividad, el ambiente en que vivimos para hacernos junto con el prójimo más creativos.

El rol que queremos seguir depende de nosotros, de cómo veamos al mundo, de lo que esperamos de nuestras vidas, ya que si decidimos ser juguetes, no permitimos ser juzgados por los demás, con las reglas y normas que tengan, éste nos hará siempre perder mientras que si tomamos la opción de ser jugadores seremos libres y siempre nos hará ganar.

²⁵ Waisburd, Gilda, *Creatividad y Transformación: Teoría y Técnicas*, Trillas, México, 1996, p.p. 99-101.

Juan David Garofa define este procedimiento como una *Ética Evolutiva*, a través de un proceso evolutivo que nos muestra una inteligencia creciente por medio de la información y la representación simbólica de eventos y relaciones.

La evolución va relacionada con la inteligencia, como la habilidad para controlar y predecir el entorno total, (físico, biológico y psicosocial, mediante el desarrollo del sistema nervioso, hasta que la inteligencia se hace autocatalizadora para convertirse en *Ética*.

Ser creativo es el destino de la humanidad. Es lo que es natural. Lo único que nos lo impide es nuestro propio miedo (miedo a la creencia de que no podemos crear).

La creatividad está en todas partes, en cada momento; no hay que confundir la creatividad con el hacer cosas (que consideremos) padres, bien hechas, con mucho color, movimiento, algo que creemos es original. Ya que entraríamos a ¿quién decide qué es original o creativo?, ¿lo que es cierto para mí, lo es para ti?, lo verdadero lo falso, el bien el mal; todo ésto nos lleva a valorar y practicar principios que como seres humanos tenemos y practicamos.

La creatividad está siempre en todas partes. Todos los días, cada uno define el sentido que le da, es decir, encontramos la creatividad desde en nuestra forma de vestir, hablar, caminar, comportarnos, reír, escribir, leer, actuar, dibujar, comer, bailar, en fin...es por eso que es natural.

Una persona que está auto-realizada está en una búsqueda constante de sus propias posibilidades...ir más allá de sus límites.

"La creatividad es inteligente por *Ética*, cuando la *ética* es negativa, la creatividad es negativa, la creatividad negativa es la destructiva.

Así si somos muy inteligentes pero poco *éticos*, seremos destructivos como Napoleón, Hitler, Stalin, y muchos de los líderes económicos y políticos de nuestra cotidianidad". Creatividad, es la acción de concretar ideas nuevas que nos llevan a manifestar que impactan con originalidad y con sentido.

La creatividad como proceso es la capacidad de desarrollar resultados finales que satisfagan las necesidades de la organización.

La inteligencia: La habilidad de responder correctamente a las nuevas situaciones y la capacidad de aprender de las experiencias del pasado.

La palabra inteligencia no se puede describir de una manera exacta. Se llamaron en la cultura occidental "inteligentes" a los individuos que eran "rápidos, científicos, astutos, sabios". En otras culturas a aquellos individuos que eran obedientes, bien portados, reservados, aquellos que tenían poderes mágicos.

Se ha llegado a considerar que los seres humanos tenemos desarrollados siete tipos de inteligencia.

Según el Dr. Howard Gardner, en su teoría "inteligencias múltiples" éstas las define como:

- Inteligencia lingüística (como la de un poeta, el periodista, escritor...)
- Inteligencia Lógica-Matemática (como la de un científico, contador, programador...)
- Inteligencia Musical (como un compositor)
- Inteligencia Espacial (como la de un piloto, escultor, arquitecto, artista...)
- Inteligencia kinestésica Corporal (como la de un atleta, bailarín...)
- Inteligencia Interpersonal (como la de un vendedor, profesor, político, sacerdotes...)
- Inteligencia Intrapersonal (como la de un psicólogo, filósofos (es buscarse así mismos)).

1. Inteligencia Lingüística o verbal:

Es la manera en la que usamos o aplicamos las palabras. A esta inteligencia se le da mucha importancia al igual que a la lógico-matemática, la prueba de I.Q. está fundamentalmente basada en esta inteligencia. Pero no sólo implica el hablar bien, sino es saber manejar, jugar con las palabras, ritmos, trabalenguas.

Ejercicio de práctica:

En un lugar tranquilo ten a la mano varias hojas de papel y una pluma.

Cierra los ojos y escucha la cantidad de palabras que aparecen en tu mente. Nota su aparecer como palabras sueltas como frases u oraciones.

Después de dos o tres minutos de escucha interior, con los ojos cerrados, toma una hoja de papel y escribe todas las palabras que escuches.

Escribe por lo menos durante 15 minutos.

Cuando termines, con estas palabras escribe un poema, ensayo, escrito en prosa, cuento, etc.

2. Inteligencia Lógica – Matemática:

Se piensa que la mitad de los grandes científicos matemáticos piensan sin imágenes. Suelen pensar abstractamente. Esta inteligencia se desarrolla inicialmente a través del contacto directo con objetos concretos. El niño que construye con bloques, manipula juguetes, cuenta dados, de alguna manera aprende sobre causa-efecto.

Ejercicio de práctica:

- Escribe el número que falta: 11, 12, 14, ____, 26, 42
- Si tienes que dejar propina en un restaurante y la cuenta es de \$23.46 pesos antes del I.V.A., ¿Cuánto dejarías de I.V.A. asumiendo que dejas el 15% y cuánto sería la cuenta final?
- ¿En que se diferencia un átomo de una molécula?
- ¿Por qué el cielo es azul?
- ¿Qué es el laser?

3. La inteligencia espacial:

Esta inteligencia permite percibir el mundo visual espacial con mucho detalle. Es la capacidad de ver las cosas en un mundo real o en la mente; y permitir

moidealizar esas imágenes a través del dibujo, la escultura, la construcción...

Ejercicio de práctica:

Siéntate en un lugar confortable, para hacer el ejercicio. Cierra los ojos, respira normalmente uno o dos minutos y trata de imaginarte estas escenas:

Tu recámara
El salón de clases
Unas tijeras
El fondo de un océano
Un mapa del mundo
Tu imagen cuando tenías 7 años

Estas visualizaciones tienen que ver con ensañaciones y prácticamente todo lo hacemos, esto ayuda a lidiar la tensión, explorar nuevas alternativas.

4. La inteligencia musical:

Este tipo de inteligencia la usamos siempre en el transcurso de nuestras vidas...La escuchamos en la casa, en el trabajo, en el coche, en nuestra boda, cuando hacemos ejercicio...

Es una fuente muy poderosa de influencia. Esto lo podemos ver en los anuncios de publicidad.

Escuchar la música no es lo mismo que oír. Si la escucho me sirve como terapia, expreso emociones, estimula la inteligencia: es poner atención a lo que está sonando.

Ejercicio de práctica:

Selecciona una pieza musical que te guste y te haga imaginar.

Escribe en una hoja de papel algún problema o alguna pregunta que te sea importante y que hayas tratado de resolver por un tiempo.

Deja el papel y la pluma a un lado, ten la seguridad de no ser interrumpido y escucha la música por lo menos media hora.

Mientras escuchas la música evita pensar en el problema, en cambio deja que tu mente se deje llevar por la melodía. Date cuenta de todas las imágenes e ideas que te aparecen.

Después analiza todo lo que pensaste para encontrar soluciones a tu problema.

5. La inteligencia Corporal:

Desde los romanos tenemos la expresión mente sana en cuerpo sano.

Ejercicio de práctica:

Acuéstate en el suelo con una posición cómoda. Respira profundamente y toma conciencia de todo tu cuerpo.

Concéntrate en aquí y ahora estoy consciente de mi capacidad de ver...

Escoge un objeto en el cuarto y toma conciencia de ellos como si fuera la primera vez que lo observas, con

la fascinación de un niño. Usando solamente los ojos, explora su contorno y todos sus detalles.

Mi capacidad de escuchar, recoger los sonidos y escucha de una manera distinta, ¿Hay ruidos en el exterior?, ¿Solamente escuchas el silencio?.

Mi capacidad de oler, ¿Qué olores tiene el cuarto?, ¿Puedes oler flores o perfumes?, ¿Algún alimento?.

Mi capacidad de saborear, ¿Tienes algún sabor en la boca que seas capaz de definir?, abre la boca y bosteza. Ahora toma conciencia de la diferencia del sabor de la boca.

Mi capacidad de tomar, con la mano izquierda frotar los dedos de la mano derecha. Toma conciencia de la textura de tu piel, el contorno de los huesos, venas. Toma conciencia de la diferencia de tus manos. Cierra los ojos y dibuja el contorno de tu mano como si lo estuvieras dibujando en un papel.

Siéntate unos minutos y toma conciencia de cualquier nueva sensación que venga a tu mente. ¿Tienes nuevos pensamientos, sentimientos o sensaciones?

Escribe tu experiencia con este ejercicio.

6.La inteligencia Interpersonal:

Es la habilidad de entender a otros, es tener la capacidad de distinguir las intenciones, motivaciones, estado de ánimo, sentimiento y pensamiento de otras personas.

Ejercicio de práctica:
Círculos de soporte.

Utiliza una hoja grande de cartulina blanca. En el centro dibuja un círculo pequeño y pon tu nombre.

Ahora dibuja cuatro círculos concéntricos de manera que el último abarque casi toda la hoja.

En el círculo que le sigue a tu nombre, nombra todas las personas que consideres tu íntimo, incluye a tu pareja, tu familia a todas aquellas que llamarías en un concepto de crisis.

En el siguiente anillo el nombre de tus colegas de trabajo, personas que te invitan a fiestas pero que no frecuentas.

En el último círculo nombra aquellas que saludas todas las amistades casuales que puedas. Ahora tienes un retrato de tu soporte social.

7.La inteligencia Interpersonal:

Es contestarnos ¿Quién soy?, es un proceso en el que casi todos nos involucramos en el transcurso de nuestra vida.²⁶

²⁶ Ortega Andrade Julissa, *Apuntes para el Taller de creatividad en la empresa*, Universidad del Pedregal, México, 2000.

Creatividad individual y creatividad grupal

En la medida en que toda persona es producto de su medio ambiente ninguna creación es estrictamente individual. Además, todos vivimos en grupos y nos desarrollamos no en uno, sino en diversos núcleos sociales, el primero de los cuales es nuestra propia familia.

Muchos problemas surgen en el seno de estos grupos y se resuelven bien o mal, dentro de ellos, pero puede hablarse también de creación individual cuando en un momento dado una persona se involucra en un tema y de allí para adelante trabaja sólo.

Hay que considerar, pues, dos contextos diferentes de la creación: el trabajo individual y el trabajo de grupo. Comparándolos entre sí, ¿cuál es el preferible?

Se han realizado varias investigaciones, pero son fragmentarias, y carecemos de conclusiones generales y definidas. Este tema linda con el de la solución individual y grupal de problemas.

Por lo pronto, veamos algunos hechos elementales:

• Cualquier grupo medianamente integrado funciona como banco de información y como fuente de energía a través de los dinanismos del intercambio. Oliver W. Holmes solía decir que muchas ideas crecen mejor cuando se trasplantan de una mente a otra.

Nuestra época es la época de los consejos y comités, y no de las decisiones monárquicas y autoritarias. ¿Por qué? Tal vez debido a la creciente complejidad de

las instituciones y a la especialización, que imponen la pluralidad de puntos de vista.

Por supuesto, no se trata de inclinar la balanza para eliminar al creador individual: la mayoría de las creaciones artísticas son obra de un autor. Sablo es reconocer que en la realidad se alternan y se combinan los dos aspectos en un mismo proceso creativo. No se enarbole pues, la falsa alternativa de "trabajo individual o trabajo grupal", sino cultívese la actitud dialéctica que sabe moverse entre los dos polos, según lo aconsejen las circunstancias.

Al hablar de grupos hay que poner de relieve más que la mera existencia y presencia de los mismos, las actitudes de cooperación, de libre intercambio y expresión; no referirse primariamente al grupo como forma social, sino al grupo como vivencia psicológica profunda.

"Los investigadores acerca de la génesis de los pequeños grupos de trabajo han acumulado estos últimos años datos experimentales convergentes que muestran que no hay creatividad duradera ni auténtica, al nivel de la tarea, mientras los miembros de un grupo de trabajo no han logrado integrarse como grupo".

El divo creativo, por el contrario, requiere trabajar solo para no tener que compartir los elogios; olvida que el trabajo en grupo suele ser más creativo.

Este aspecto es grave en México, dada la educación tan individualista que por siglos ha sido tradicional aquí.

¿De qué depende el rendimiento creativo del grupo?
De muchos factores, que hay que calibrar en cada caso:

-De la naturaleza de los problemas y de los proyectos.

-De la fluidez y espontaneidad de la comunicación interpersonal en el grupo.

-De las competencias profesionales en relación con las tareas; se sabe que los grupos multidisciplinarios son particularmente productivos.

-De las motivaciones de los miembros: ¿la verdad?, ¿la justicia?, ¿el logro de la tarea común?, ¿intereses personalistas tales como el poder y el prestigio sobre los compañeros?...; así como del mayor o menor grado de coincidencia entre las motivaciones de los individuos y las propias del grupo.

-De la existencia o no de tensión dialéctica entre los miembros: tan mala es una uniformidad de opiniones y miras que mate toda discusión, como un extremo desacuerdo.

-De la estructuración social del grupo, que se refleja en el tipo de liderazgo: ¿autoritario?, ¿democrático?, ¿anárquico?, ¿estereotipado?, ¿situacional?

-De las aptitudes y actitudes de los miembros: ¿interesados?, ¿flexibles?, ¿tenaces?, ¿realistas?, ¿abiertos?, ¿inhibidos?, ¿audaces?, ¿comprometidos?, ¿colaboradores?

-Del número de miembros: ¿responde a las exigencias de la situación?, ¿son demasiados?, ¿demasiado pocos?... Un número entre seis y 10 suele ser adecuado para la mayoría de los grupos.

-De las edades de los miembros: ¿todos jóvenes?, ¿maduros?, ¿ancianos?, ¿homogéneos en edad o con la riqueza de una gama de edades?

-De la edad del grupo: ¿recién formado?, ¿joven?, ¿maduro?, ¿pasado de maduro? ¿senil?

-De la frecuencia de la interacción: ¿escasa?, ¿ esporádica?, ¿intensa?, ¿excesiva?, ¿rítmica?, ¿desordenada?

-Del medio físico: ¿suficiente?, ¿estimulante?, ¿plástico? O al contrario, ¿rutinario hasta producir saciedad perceptiva?...que, a su vez, permita liberar la creatividad de todos y cada uno.

-Cultivando actitudes de diálogo genuino, que es lo único que destraba los herrajes de la mente, despierta los poderes de la fantasía y afina los sentidos para percibir

¿Cómo pueden optimizarse las ventajas que el grupo ofrece para el desarrollo de la creatividad? De varias maneras:

-Sensibilizándose a las dificultades de la comunicación para no caer en la simpleza de que todo lo que expresa un emisor lo capta cabalmente el receptor, y para reconocer la habitual tendencia a monologar, aún cuando se pretende dialogar.

Teniendo en cuenta la importancia enorme de lo subjetivo y afectivo en el trabajo de grupos, siempre, aún cuando se pretenda enunciar las cosas sólo con criterios objetivos y racionales.

Creando un clima no valorativo entre los miembros del grupo, de tal modo que al eliminar mutuamente los juicios críticos sobre las personas presentes, pueda florecer una camaradería.²⁷

Creatividad Semántica

La importancia de las palabras

La creatividad semántica es un tema muy importante y complejo puesto que tiene que ver con el significado de las palabras y toda la riqueza de posibilidades simbólicas que éstas entrañan.

La creatividad verbal está ligada a la capacidad ideativa, dado que todo pensamiento articulado y abstracto se sintetiza en palabras. Además de los elementos vistos para calificar la creatividad en general, en la creatividad semántica se toman en cuenta también: la sorpresa que nos revela el texto, por ejemplo, ideas inesperadas; la diversidad de eventos descritos y las relaciones extrañas entre ellos; la opacidad de los textos, es decir NO saber a dónde nos conduce el texto escrito (un texto "transparente" es aquel en donde conociendo el principio sabemos a dónde nos lleva el autor, perdiendo así mérito creativo); el ritmo emocional del texto; la calidad y diversidad de imágenes o de conceptos que puede articular.

Interpretando mensajes

La interpretación de signos es una actividad que a la vez promueve el pensamiento convergente (tanto como el divergente, puesto que por un lado, el que interpreta tiene gran libertad para hacer sus juicios, pero por otro, requiere ajustarse a los códigos así como a la claridad y coherencia que debe tener su interpretación.²⁸

El lenguaje, motor y vehículo de la creatividad

Una de las diferencias más llamativas entre el ser humano (animal racional) y los animales irracionales es el lenguaje como medio de comunicación y de expresión. No es que los animales no tengan lenguaje, sino que comparado con el nuestro, el de ellos es infinitamente primitivo y rudimentario.

Partiendo de la hipótesis evolucionista muchos autores modernos atribuyen la evolución del hombre y de la cultura al lenguaje.

El lenguaje es una realidad tan cotidiana, y aparentemente tan banal, que muchas personas no captan su genialidad y su dimensión creativa; creen que las palabras se usan mecánicamente como si se tratara de un albañil que apila los ladrillos al construir una pared.

Pero no, cada persona, al hablar o escribir, asigna denotaciones y connotaciones distintas y especiales a las palabras. Cuando hablamos inteligentemente construimos frases, de la misma manera como el

²⁷ Rodríguez Estrada, Meuro, *Manual de Creatividad*, Trillas, México, 1996, p.p. 105-108.

²⁸ Espindola Castro, José Luis, *Creatividad: Estrategias y técnicas*, Alameda Mexicana, México, 1996, p. 73.

arquitecto proyecta y construye edificios.

El lenguaje aunque aparentemente puede parecer automático, rutinario o mecanizado, en realidad es una creación continua: hablar es crear.

La riqueza y la creatividad del lenguaje no sólo se descubre al comparar una lengua con otra. Dentro de una misma lengua puede verse cómo muchas palabras implican elaboraciones mentales artificiosas y refinadas, y cómo las voces se han adaptado a diferentes significados a través del tiempo.²⁹

Las ideas son copias y signo de las cosas, y las palabras son en alguna forma copia y signo de las ideas. En la comunicación humana parece darse un doble camino que cierra un circuito, terminando en el punto de partida:

El emisor: la cosa > la idea > la palabra
El receptor: la palabra < la idea < la cosa

Al hablar de signos y símbolos empieza a aparecer la complejidad de la situación, Porque todo lenguaje está hecho de mediadores, de puentes entre lo sensible y lo invisible. "Cualquier cosa que conozcamos acerca de la realidad tiene que ser mediada, no sólo por los órganos de los sentidos sino por un complejo de sistemas que interpreta y reinterpreta la información sensorial".

Ver, oír, recordar, si bien se presume que son modos de captar la realidad, no son copias de cámara fotográfica, o de grabadora; son labor de síntesis, son verdaderas construcciones que realiza cada individuo en cada situación.

El lenguaje, como las obras de arte, modela la realidad en forma, elabora, reforma, inventa, omite, carga las tintas, deforma, une lo separado, separa lo unido; en una palabra "crea".

El lenguaje verbal es el reino de las metáforas, de las parábolas, de los símbolos y de la creación imaginativa. Los símbolos nos ayudan a separarnos de las cosas (el reino de lo concreto e individual) y nos encaminan hacia los conceptos (el reino de lo abstracto y general). Conquistamos para nosotros un tipo de independencia que nos libera del encierro del "aquí y ahora", forma múltiples puentes entre el sujeto, los objetos y entre un sujeto y los otros sujetos.

Existen, por supuesto, diversos grados de abstracción en el lenguaje, así como existen en el pensamiento. Un lenguaje en términos de "racionalidad", "revolución", "progreso", "institución", es más abstracto que un lenguaje en términos de "el portafolio negro", "mi tía Luisa", "mi casa de la calle Hidalgo", "mi amigo Juan Pérez", o "mi Volkswagen rojo 1985".

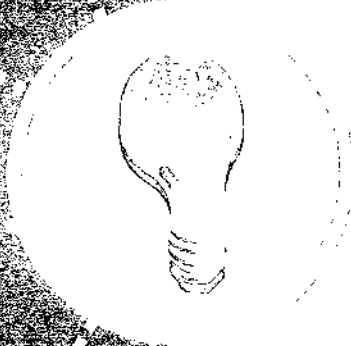
El problema clave de las ciencias del lenguaje es, como ya anotaron Guillermo Von Humboldt y Ernest Cassirer, la relación variable entre el lenguaje y el mundo de los objetos, problema tanto más vivo cuanto que muchísimas personas viven en la ingenuidad ilusoria del "lenguaje-copia-fiel (100% objetiva) de la realidad".

No; para bien y para mal, el lenguaje es una creación. No lo es cada lenguaje como idioma, y lo es cada lenguaje como habla. Son inventos originales y únicos. Dijimo

²⁹ Rodríguez Estrada, Mauro, *Creatividad Lingüística*, Pax México, México, 1999.

para bien, porque hablar —y escribir— es recrear el cosmos y sus fenómenos; es enriquecer al mundo y a la cultura. Para mal, porque la subjetividad, el confundir lo subjetivo con lo objetivo, puede ser prejuicio y estrechez y miras egoístas; y porque así el hombre queda expuesto a toda suerte de errores y a malograr la comunicación.²⁰

²⁰ Rodríguez Estrada, Mauro. *Creatividad Verbal*, Pax México, México, 1994, p.p. 17-19.



Pensamiento convergente y
divergente

Pensamiento inventivo

Pensamiento lineal y lateral

Pensamiento lateral y creatividad

Pensamiento Convergente y Divergente

Guilford (1967) habla de estilos de pensamiento y distingue dos tipos de actividades cognitivas: divergente y convergente. En su modelo de la estructura del intelecto plantea que la producción divergente es la operación que está más claramente relacionada con la creatividad y la divide en fluidez o capacidad de generar ideas; flexibilidad o habilidad para seleccionar soluciones de problemas, entre muchas categorías y posibilidades; originalidad, relacionada con la generación de soluciones únicas y nuevas de los problemas que se plantean, elaboración ligada a la habilidad de percibir deficiencias, generar ideas y refinarlas para obtener nuevas versiones mejoradas.³¹

Según Guilford, el pensamiento divergente es:

- Mirar desde diferentes perspectivas.
- Buscar más de una respuesta.
- No apoyarse en suposiciones únicas.
- Lanzarse por caminos inesperados.
- Buscar diversas soluciones posibles.

Por su parte, el pensamiento convergente es dar una respuesta única a un problema determinado.³²

Pensamiento convergente: En la clasificación guilfordiana de los → factores de la inteligencia, el subgrupo de operaciones dentro del "pensamiento productivo" que determina a los rendimientos intelectuales, en los que debe buscarse una respuesta

correcta o una solución nueva de un problema. → Pensamiento divergente.³³

Organizar los estímulos en clases, significa pensar para generar una respuesta única a un problema, sin importar que ésta sea de razonamiento, memorización, etc.³⁴

Pensamiento divergente. Producción divergente de propuestas de solución para problemas. Operación de → pensamiento postulada por Guilford, que por la multiplicidad de las diversas posibilidades de solución se diferencia de la operación mediante la cual se origina una solución correcta (→ pensamiento convergente). La eventual equivalencia del pensamiento divergente con la → creatividad no es viable, ya que para ésta última rige el criterio de la utilidad o del valor de las producciones, criterio que no se aplica en el pensamiento divergente.³⁵

Extraer significados de los estímulos, pensar en muchas respuestas posibles para un problema. Es básico para el desarrollo de la creatividad. Tiene cuatro características:

Fluidez: producción de muchas ideas o soluciones de un problema específico.³⁶

Es un estado mental dinámico que se presenta alrededor de una idea o situación básica y va relacionando otras ideas o situaciones, como una excursión mental; la fluidez en cierta forma se relaciona

³¹ De Sánchez, Margarita A., *Creatividad: Guía del Instructor*, Trillas, México, 1991, p. 12.

³² Waisburd, Gilda, *Creatividad y Transformación. Teoría y Técnicas*, Trillas, México, 1996, p. 50.

³³ Dorsch F., Rergius R., Ries H., *Diccionario de Psicología*, Herder, Barcelona, 1994, p. 559.

³⁴ De Sánchez, Margarita A., *Creatividad*, Trillas, México, 1991, p. 15.

³⁵ Dorsch F., Rergius R., Ries H., *Diccionario de Psicología*, Herder, Barcelona, 1994, p. 559.

³⁶ De Sánchez, Margarita A., *Creatividad*, Trillas, México, 1991, p. 15.

con otros estados cognoscitivos, si no es que se puede considerar como sinónimo tal como la asociación libre y la fantasías guiada.

El reconocimiento de la importancia de la fluidez como factor catalítico de la creatividad es lo que conduce a muchos a buscarla en las drogas y/o en los ritos de meditación, que conllevan el olvido corporal o la trascendencia espiritual de algunas doctrinas esotéricas.

Ya desde 1950, Guilford distingue a la fluidez como un rasgo característico del individuo creativo, la define como fertilidad de ideas y reconoce cuatro tipos de fluidez.

La fluidez verbal considerada como la habilidad para producir palabras, frases o concepto para expresar verbalmente ideas. Es fácil distinguir la falta de esta habilidad; por ejemplo cuando se esta por concretar una idea y la palabra clave no llega; típico de esta situación es el escuchar la expresión: "Lo tengo en la punta de la lengua y no lo puedo decir". Según Raudsepp "solamente unos pocos individuos utilizan plenamente el potencial de nuestra versátil lengua. La mayoría se contentó con refugiarse en una comunicación que frecuentemente es estereotipada, trivial, llena de clichés y repetitiva" (Raudsepp, 1988).

La fluidez asociativa, habilidad que se relaciona con la búsqueda de sinónimos y requiere un conocimiento del significado de las palabras.

La fluidez expresional, como habilidad discursiva

para el uso espontáneo y efectivo de los medios lingüísticos. Según Rainer (1988), "decir lo que piensa, es tanto más fácil cuanto más fluidez se tiene para seleccionar los medios expresivos adecuados a la capacidad lingüística y para disponer de ellos".

La fluidez imaginativa finalmente, a la que Guilford (1970) considera como rasgo más importante para la producción de ideas y la creatividad. La fluidez imaginativa o dativa es la habilidad para producir ideas en torno a un pensamiento básico que lo justifican y dan forma. Él menciona que una prueba de esta habilidad sería el proponer usos diferentes a objetos comunes, como en el caso del ladrillo que puede emplearse como un proyectil, para sostener libros como adorno, como marcador o fuente de polvo rojo, etc. Ejemplos de este tipo de pruebas se han generalizado y se emplean como ejercicios para promover esta fluidez. Con los niños de primaria se les pide darles a conocer algunos refranes populares e incluirlos en fábulas y proverbios famosos. Este enfoque se visualiza y produce usos diversos o alternativos estructurales, diseños novedosos, carteles publicitarios, etc., fomentando la fluidez y creatividad. Se recomienda y promueve en diversas organizaciones educativas que principalmente dirigen sus cursos a empresarios, como es el caso del Center for Creative Leadership, en Greensboro, North Carolina, E.E.U.U. (Berkeley, 1984).

En la solución de problemas, la fluidez es primordial sobre todo en aquellos que requieren soluciones novedosas, tanto para su entendimiento y definición

ya que se presenta como una destilación de ideas en torno al problema. En este sentido, como señaló Einstein, nuestros conocimientos son menos importantes que la imaginación, en virtud de lo limitado de nuestros conocimientos.

Los estudios de la funcionalidad del cerebro, localizan la habilidad de la fluidez en el hemisferio derecho en oposición al razonamiento lógico y rígido ubicado en el hemisferio izquierdo del cerebro humano (Zdenek, 1983). Siendo la creatividad resultado del esfuerzo combinado de ambos hemisferios. Un componente distintivo de la fluidez es el encadenamiento de ideas e imágenes, como si mentalmente masticáramos una situación para producir ideas e imágenes sin juzgarlas, al igual que construir casillos en el aire.

Existen varias técnicas para promover la fluidez, y se basan en el principio fundamental de generar tantas ideas como se pueda. La forma de emplear estas técnicas puede ser en grupo e individualmente por ejemplo, los métodos de tormenta de ideas y sinéctica (Guilford) son las técnicas más populares para fomentar la fluidez en grupos aplicada a la solución de problemas. Con el mismo propósito empleado individualmente, los métodos de asociación libre y pensamiento lateral son los más comunes (Ilyzer, 1978).

El método de tormenta de ideas consiste en un intercambio y generación de ideas en grupos. Se busca proponer muchas ideas, como en un juego de adivinanzas, teniendo como reglas la libertad de expresión y la ausencia de críticas y comentarios. Se

trata de que cada participante deje volar su imaginación y sea pródigo en ideas sin inhibición alguna, con un enfoque de mente abierta. Gracias a la fluidez de John Lennon y Paul McCartney podemos disfrutar de la música de los Beatles.

El método sinéctico se aplica en grupos y se trata de que los participantes den sus puntos de vista y propongan ideas en relación a un problema, a través de analogías y metáforas que en forma divergente conduzcan a la solución del problema. Con estos métodos se busca la prodigalidad de ideas, no importando si son útiles o irracionales (Christensen, 1988), y posteriormente analizarlas, evaluando sus pros y contras para lograr un objetivo.³⁷

Factor fluidez:

- a) De ideas: producción de gran número de ideas.
- b) De asociación: analogías, similitudes, etc.
- c) De expresión: ideas nuevas para acomodar en un sistema ya organizado por medio de la voz, la palabra, el cuerpo; y
- d) Figurativa: asociación de imágenes.³⁸

Flexibilidad: Generar alternativas, aceptar las ideas de otros, seleccionar ideas para resolver un problema a partir de un conjunto de posibilidades, cambiar enfoques o puntos de vista.³⁹

Es la habilidad para ajustarse espontáneamente y con la facilidad de un enfoque apreciativo a otro, como contemplar una situación desde puntos de vista alternos; al resolver problemas, la flexibilidad nos

³⁷ Sánchez Carrión, Miguel Ángel, *Apuntes para el Módulo de Creatividad del Diplomado Universitario en Mercadotecnia*, Universidad Iberoamericana, México, 1996, p.p. 52-54.

³⁸ Weisburd, Gilda, *Creatividad y Transformación: Teoría y Técnicas*, Trillas, México, 1996, p. 50.

³⁹ De Sánchez, Margarita A., *Creatividad*, Trillas, México, 1991, p. 15.

permite cambiar de un plano a otro, para ver en diferentes perspectivas. Gracias a esta habilidad, Arquímedes pudo percibir una analogía entre lo que observo en la bañera y como la emplearía en el problema de la corona. La flexibilidad aporta al individuo creador un medio para asimilar sus ideas bajo predicciones mentales.⁴⁰

Factor flexibilidad

- a) Espontánea: plasticidad y elasticidad en el pensamiento y expresión. Es opuesta a la rigidez.
- b) Adaptativa: los cambios ocurren en relación con el contexto.⁴¹

Originalidad: Encontrar soluciones únicas y novedosas a problemas.⁴²

La originalidad se presenta como diferencial de otras formas de pensar generando nuevas ideas. Por ejemplo, las creaciones y diseños artísticos cuanto más originales sean, su calidad y trascendencia será mayor.⁴³

El grado de originalidad, de lo que es propio del individuo, creado por él, es uno de los constituyentes del carácter y un factor decisivo en el desarrollo del talento y el genio. La verdadera originalidad se revela en que solamente necesita un acicate para despertarse y seguir por sí

sola y con toda independencia el camino de la verdad, la virtud y la serenidad (Goethe). En Guilford la originalidad es un factor del pensamiento divergente.

Factor originalidad

- a) Lo original es lo menos frecuente, inesperado e impredecible; se trata de criterios subjetivos que determina el medio sociocultural.
- b) No basta que la idea sea nueva o poco frecuente que debe ser adecuada y adaptada a la situación, aunque aparentemente sea insólita.
- c) Debe ser factible de realización o elaboración.⁴⁵

Elaboración: percibir deficiencias, redefinir ideas, incluir muchos detalles.⁴⁶

Factor elaboración

- a) No basta tener ideas originales, sino que hace falta llegar al plan de acción, a la realización, a la concreción.⁴⁷

⁴⁰ Sánchez Carrión, Miguel Ángel, *Apuntes para el Módulo de Creatividad del Diplomado Universitario en Mercadotecnia, Universidad Iberoamericana, México, 1996, p. 55.*

⁴¹ Waisburd, Gilda, *Creatividad y Transformación: Teoría y Técnicas, Trillas, México, 1996, p. 50.*

⁴² De Sánchez, Margarita A., *Creatividad, Trillas, México, 1991, p. 15.*

⁴³ Sánchez Carrión, Miguel Ángel, *Apuntes para el Módulo de Creatividad del Diplomado Universitario en Mercadotecnia, Universidad Iberoamericana, México, 1996, p. 55.*

⁴⁴ Dorsch F., Fergius R., Ries H., *Diccionario de Psicología, Herder, Barcelona, 1994, p. 542.*

⁴⁵ Waisburd, Gilda, *Creatividad y Transformación: Teoría y Técnicas, Trillas, México, 1996, p. 50.*

⁴⁶ De Sánchez, Margarita A., *Creatividad, Trillas, México, 1991, p. 15.*

⁴⁷ Waisburd, Gilda, *Creatividad y Transformación: Teoría y Técnicas, Trillas, México, 1996, p. 50.*

Pensamiento inventivo

Perkins (1983) considera que la habilidad y disposición para diseñar es una característica presente, en mayor o menor grado, en gran parte de la población y sugiere un modelo para entender el proceso creativo y la inventiva basada en el diseño. De esta manera, opina que el diseño constituye un concepto puente que permite el paso de lo específico, concreto y simple a lo general, abstracto y complejo.

El concepto de diseño es como una herramienta que permite separar y agrupar las cosas, no física, pero sí mentalmente; es decir, el análisis o separación de un todo en partes y la unión de elementos para generar cosas nuevas si se piensa creativamente acerca de ellas.

El proceso creativo visto desde el punto de vista del pensamiento inventivo de Perkins (1980) tiene ciertas características que se describen mediante los seis principios siguientes:

1. La creatividad incluye principios estéticos y prácticos.
La persona creativa:

- a) Se esfuerza por mostrar originalidad.
- b) Busca conceptos e ideas más generales, fundamentales y de mayor alcance.
- c) Pretende alcanzar lo elegante, bello e impactante.

2. La creatividad depende de la atención que se le preste a los propósitos tanto como a los resultados.

La persona creativa:

- a) Explora el mayor número posible de alternativas en cuanto a objetivos y enfoques del problema, como parte inicial de su esfuerzo.
- b) Evalúa los objetivos y enfoques: ¿Vale la pena el objetivo? ¿Es éste original y factible? ¿Es el enfoque razonable y creativo? ¿Va éste dirigido al centro de la problemática?
- c) Comprende claramente la naturaleza del problema y los principios que auguran la solución del mismo.
- d) Permanece abierto a cambiar de enfoque cuando surgen dificultades o cuando descubre nuevas posibilidades para afrontar el problema.
- e) Cambia el problema. Para vez las personas resuelven precisamente el problema tal y como se plantea inicialmente. La persona creativa sabe aprovechar este hecho.
- f) No limita sus objetivos a los que convencionalmente se consideran creativos, como puede ser la obra de arte o la de un científico reconocido. Puede idear algo que represente un nuevo patrón conducta o una nueva idea y convertirla en un objetivo.

3. La creatividad se basa en más movilidad que en fluidez. Cuando surgen dificultades las personas creativas tienden a:

- a) Hacer el problema más abstracto, más concreto, más general o más específico.
- b) Trabajar al revés. Se imaginan que ya tiene la solución y se preguntan como puede ser que este resultado genere tal solución.

c) Depender de la observación. Detectan problemas y oportunidades mientras trabajan con los objetivos o en el marco de otros contextos. Deliberadamente exploran las situaciones en que trabajan y las comparan con otras afines para darse la oportunidad de agudizar más su percepción.

d) Imaginar diferentes funciones. Se ven como espectadores más que como ejecutores, como usuarios más que como inventores e inclusive como cosas más que como personas.

e) Usar metáforas y analogías para establecer relaciones entre situaciones similares o remotas.

4. La creatividad opera más allá de las fronteras del pensamiento que en el centro de éstas. La persona creativa:

a) Mantiene principios de trabajo muy altos.

b) Acepta el riesgo de fracasar como parte del proceso, aprende a verlo como normal, e inclusive como un reto interesante.

c) Utiliza ayudas externas para enfrentarse a la confusión y la complejidad, tales como tomar nota de sus pensamientos, organizar ideas sobre el papel y hacer esquemas, modelos o diagramas.

5. La creatividad depende de pensar más en términos de proyectos que en problemas aislados. La persona creativa:

a) Compromete gran parte de su tiempo y esfuerzo.

b) Desarrolla proyectos intermedios mientras se dirige a los resultados finales. Tiende a desarrollar y evaluar

estos productos intermedios con el mismo cuidado que el producto final.

c) Usa libertad intrínseca para utilizar un proyecto más que trabajar en problemas aislados, centra su atención en pensar entorno a un problema central, más que en resolver problemas, cambia los requisitos y extiende y generaliza las situaciones, etcétera.

6. La creatividad depende de ser objetivo y subjetivo. La persona creativa:

a) Considera diferentes puntos de vista.

b) Deja a un lado productos intermedios y regresa a ellos más para evaluarlos desde una perspectiva más amplia.

c) Busca la crítica inteligente, considera cuidadosamente su aporte y decide si está o no de acuerdo y lo que puede aprender es ésta.

Perkins destaca tres dificultades clave en el desarrollo del pensamiento inventivo, que son: lograr la generalidad, la abstracción y la complejidad de los productos. Según él, estos aspectos no se estudian en la enseñanza tradicional donde sólo se pide al estudiante la elaboración de respuestas breves y jamás se le exige generar un producto con las características mencionadas.

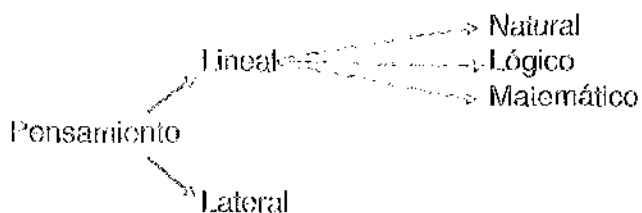
El diseño permite enfrentarse a estos problemas que pueden tratar de situaciones de diferente nivel de complejidad, generalidad y abstracción. La siguiente cita muestra el rango de los diseños: "una cucharada es un diseño, así como también lo es una sinfonía; un poema es un diseño, así como también lo es un teorema"

Con el vocabulario del diseño y su efecto de concepto puente es posible hacer que los estudiantes desarrollen su pensamiento inventivo, estimulen su creatividad con base a los seis principios mencionados antes y piensen acerca de productos comunes y sencillos, que muchas veces son inadvertidos y que, sin embargo, sirven para comprender su mundo.

De igual manera, el estudio de las familias de diseños permite lograr niveles de generalización cada vez más avanzados, y los diseños de procedimientos son los medios para alcanzar progresivamente niveles de abstracción también más altos.

Pensamiento lineal y lateral

De Bono (1982) distingue dos tipos de pensamiento: lineal y lateral. El primero lo subdivide en natural, lógico y matemático. Establece que éstos no son mutuamente excluyentes, cada uno tiene elementos distintivos y en la práctica más bien se complementan.



Estos tipos de pensamiento realizan funciones diferentes y tienen mecanismos operativos para su uso también diferentes. Todos exigen capacitación y

práctica deliberada con la sólo excepción del pensamiento natural, el cual ocurre de manera espontánea y constituye la manera usual como la mayoría de los sujetos usan la mente.

Características del pensamiento lineal

Este tipo de pensamiento ocurre de manera secuencial, por lo tanto, su característica principal es el orden, cada etapa debe justificarse y no es posible aceptar pasos equivocados.

En el pensamiento lineal se utiliza sólo la información relevante; el patrón se basa en la corrección y proceso analítico. Las intromisiones aleatorias no tienen cabida, lo importante es seguir la ruta con mayor probabilidad de ocurrencia mediante un proceso inflexible y finito. En cuanto a los subtipos pueden establecerse las siguientes particularidades:

- a) El pensamiento natural es espontáneo y primitivo; tiene las siguientes características:
 1. tiende a ser dominado por necesidades internas;
 2. no guarda proporción, tiende a generalizar juicios ligeramente subjetivos;
 3. es emocional;
 4. no incluye conductas exploratorias, planificadas, etc.,
 5. usa imágenes concretas de la experiencia personal cotidiana.
- b) El pensamiento lógico, al cual hace referencia De Bono en su trabajo, es secuencial y usa el sistema Sí-No, como base de su mecanismo selectivo. El No

es importante en este tipo de pensamiento:

1. determina cadenas interrumpidas que desvían el flujo de ideas;
2. representa discrepancias entre dos diseños;
3. proporciona interrupción de manera selectiva de los caminos naturales;
4. se añade al pensamiento para controlar el pensamiento natural;
5. se logra con capacitación y uso de agentes exteriores;
6. exige el desarrollo de sensibilidad a la noción de discrepancia, y 7. contrarresta en gran medida el pensamiento natural.

c) El pensamiento matemático se ejecuta con símbolos y reglas, usa algoritmos como canales preelaborados, por lo que ocurre antes de que llegue la información. En general, permite evitar fallas de la mente.

Características del pensamiento lateral

El segundo tipo de pensamiento es el lateral, en éste la información disponible se organiza de manera no convencional, generando arreglos que se apartan de los diseños establecidos. Se logra mediante un proceso deliberado y generador, en que la información se combina de diferentes maneras y usa activadores con efecto de penetración, es decir, que abren nuevos caminos o cambian los existentes. El pensamiento lateral genera nuevas percepciones o modos de ver las situaciones, puede ocurrir por saltos y considerar ideas irrelevantes, es variado antes que correcto, permite explorar rutas que a simple vista no son obvias

o que tienen menor posibilidad de ocurrir y facilitar el uso de diferente tipo de información. En su naturaleza es un proceso probabilístico en el que tiene cabida el azar.⁴⁸

La expresión "pensamiento lateral" puede usarse en dos sentidos, uno específico y otro general.

Específico: Una serie de técnicas sistemáticas que se usan para cambiar los conceptos y percepciones y generar otros nuevos.

General: exploración de múltiples posibilidades y enfoques, en vez de aceptar un punto de vista único.

Para De Bono existen cinco grupos de técnicas aplicables al pensamiento lateral, las cuales, a su vez se subdividen: El grupo I, reconocimiento de ideas actuales, que incluye: ideas dominantes, factores cruciales, tendencias polarizantes, límites y supuestos. El grupo II, cambio de ideas por invalidación, se refiere a preguntas, rotación de la atención, cambio de conceptos, eliminación de conceptos y árboles de fraccionamiento. El grupo III, discontinuidad lograda, cambiar una idea desde adentro, el cual implica inversión, distorsión y exageración. El grupo IV, discontinuidad lograda por influencia externa incluye exposición, fertilización cruzada y cambio del problema. Finalmente el grupo V, formatos deliberados para introducir discontinuidad, se refiere al uso de analogías y palabras aleatorias.

⁴⁸ De Sánchez, Margarita A., *Creatividad: Guía del Instructor*, Trillas, México, 1991, p.p. 18-22.

⁴⁹ De Bono, Edward, *El Pensamiento Creativo: El poder del pensamiento lateral para la creación de nuevas ideas*, Paidós Plura, Buenos Aires, Argentina, 1999, p. 98.

Diferencias entre el pensamiento lateral y lineal

A continuación se resumen las características que distinguen el pensamiento lateral del lineal.

<i>Lateral</i>	<i>Lineal</i>
Usa información de avance predictiva.	Usa información pasada.
Se fundamenta en lo que pasa.	Se fundamenta en lo que pasó.
Crea situaciones artificiales o irreales que activan eventos válidos y reales. Ocurre a saltos.	Es válido y correcto en cada etapa. Es secuencial.
No requiere justificación de sus etapas, éstas no tienen porque ser correctas.	Cada etapa exige sus justificación
Se prueba la idea para ver si funciona.	Implica pruebas o verificaciones, basadas en principios lógicos, preestablecidos.
El juicio se retarda o no ocurre.	El juicio surge como consecuencia del proceso.
Se pueden usar ideas intermedias o "intermedios imposibles" que sirven como medios para llegar a otras ideas.	La secuencia es lógica y válida, no admite "intermedios imposibles".

Habilidades del pensamiento lateral

La habilidad para pensar de manera lateral puede desarrollarse mediante la práctica deliberada y consciente de técnicas y procedimientos que contribuyen a generar nuevos patrones de pensamiento y a reestructurar los existentes. Esto se logra mediante cambios de penetración originados por entradas fortuitas que actúan como generadores de nuevas ideas.

La práctica del pensamiento lateral como actividad mental generadora requiere:

- Desarrollar actitudes positivas hacia este tipo de pensamiento.
- Desarrollar técnicas y habilidades para aplicarlo en numerosas situaciones y contextos.
- Utilizar instrumentos de penetración que rompan los patrones tradicionales y propicien la creación de nuevos esquemas de pensamiento.
- Estar consciente del proceso para que su aplicación sea deliberada y ni por azar.

Herramientas del pensamiento lateral

Muchas personas tienen barreras o bloques mentales y maneras de pensar tradicionalmente rígidas, productos de la educación y de los prejuicios que rodean su ambiente. Un cambio en los hábitos de pensamiento exige la ruptura de patrones tradicionales y la producción de nuevos esquemas, mediante un

proceso de intervención que propicie la generación de situaciones de desequilibrio o discontinuidad en el pensar y que, como consecuencia, provoque el surgimiento de nuevas ideas y actitudes. Lograr este propósito exige el desarrollo de técnicas y ejercicios que estimulan y activan la mente. De Bono sugiere el uso de herramientas de pensamiento basadas en las prácticas del pensamiento ilógicos y artificiales que facilitan la generación de ideas. Su incorporación como patrones habituales del pensar exigen práctica hasta lograr la internalización igual que cualquier otra habilidad. La práctica es la base de la formación de hábitos y éstos a su vez garantizan el uso permanente de ciertas operaciones mentales que se inducen mediante las herramientas mencionadas.

Enseguida se muestran cuatro funciones básicas del pensamiento lateral, que se transforman en conductas y actitudes mediante el uso de herramientas o de técnicas que estimulen la creatividad y el desarrollo de habilidades para pensar desde el punto de vista que estamos considerando.

Función

Conductas y actitudes

Explorar:

- Escuchar, aceptar otros puntos de vista.
- Buscar alternativas.
- Ver más allá de lo obvio.
- Estar insatisfecho con lo aceptado generalmente.

Estimular:

- Promover el uso de la fantasía.
- Estimular el humor.
- Promover el uso de intermedios imposibles y de situaciones inestables que constituyen etapas para generar nuevas ideas.
- Probar alternativas.
- Eliminar alternativas.
- Ir más allá para ver que pa

Liberar:

- Introducir discontinuidad.
- Escapar de conceptos preestablecidos y buscar otros de ideas
- preestablecidos y buscar otros
- Evitar complejidad innecesaria

Contrarrestar la rigidez:

- Evitar dogmatismo, arrogancia, etcétera.
- Oponerse a la unicidad o a la manera única de ver las cosas.
- Recordar los límites de validez de la Lógica.
- promover flexibilidad y apertura

La herramienta esencial del pensamiento lateral es el PO, invención de De Bono que facilita la activación de la mente y la abstracción de algunas operaciones de pensamiento. Mediante práctica deliberada y sistemática, el uso de esta herramienta se transforma en hábito y se incorpora a la manera cotidiana.

pensar. PO es una herramienta de creatividad que propicia:

- a) Nuevas ideas y enfoques para considerar problemas y situaciones.
- b) El escape de conceptos que aprisionan, ideas fijas que impiden ver la situación de otra manera.
- c) El humor, que, por lo general, va más allá de lo obvio y genera nuevas maneras de enfocar los problemas.
- d) El uso de la inventiva.
- e) La introducción de discontinuidades o disequilibrios para romper patrones de pensamiento.

PO, percepción y pensamiento lateral

La herramienta de pensamiento PO actúa en la etapa de percepción y permite considerar aspectos del estímulo que a simple vista o de momento, parecen poco importantes. Esto se debe a que el sujeto le confiere prioridad a otros elementos más relacionados con su marco referencial o con su experiencia previa, ignorando información relevante y formas alternas de ver las situaciones o los problemas.

Dicha herramienta también activa el pensamiento lateral y como consecuencia genera estilos de pensamiento no convencionales o nuevas ideas y maneras de ver la situación, formas de contrarrestar vicios de la mente, etcétera.

Tipos de PO

De Bono considera que PO propicia tres maneras fundamentales de activación. La primera, el PO-1, que utiliza como técnica la idea intermedia y permite saltar barreras y evitar el rechazo de ciertas ideas que a simple vista parecen absurdas.

La segunda forma de activación es el PO-2, que usa la técnica de la yuxtaposición de ideas; produce un enfoque nuevo y diferente de la situación de pensamiento y facilita la conexión de los patrones de pensamiento creados o existentes mediante el uso de entradas al azar.

Finalmente, el tercer tipo de activación es el PO-3, que invita a generar alternativas, usa técnicas que ayudan a contrarrestar el rechazo y sugiere nuevas maneras para pensar y ver la situación.⁵⁰

Pensamiento lateral y creatividad

El pensamiento lateral se ocupa directamente de cambiar los conceptos y las percepciones.

En algunos aspectos el cambio de percepción y conceptos es la base de la creatividad que implica la obtención de ideas nuevas. Esta creatividad no es necesariamente igual a la creatividad que implica la creación artística. Muchos artistas me han comentado que las técnicas del pensamiento lateral les son muy útiles, pero yo no afirmo que el pensamiento lateral sea la base de la creatividad artística.

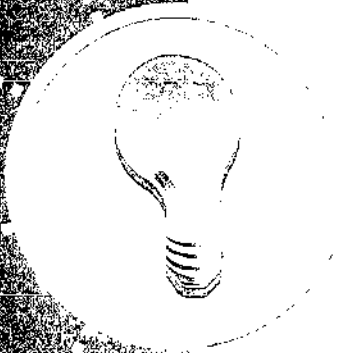
⁵⁰ De Sánchez, Margarita A., *Creatividad: Guía del instructor*, Trillas, México, 1991, p.p. 22-26

La palabra “creatividad” tiene un significado muy amplio y muy vago. Incluye elementos de “novedad”, elementos de “creación”, e incluso elementos de “valor”. Esta definición amplia de la creatividad abarca varios procesos, enteramente diferentes entre sí. Sin embargo, la expresión “pensamiento lateral” es muy precisa. El pensamiento lateral se ocupa del cambio de conceptos y percepciones. El pensamiento lateral se basa en el comportamiento de los sistemas de información autoorganizados.

En su sentido más general el pensamiento lateral se ocupa también de explorar las percepciones y los conceptos, pero en sentido específico, o creativo, se ocupa de cambiar las percepciones y los conceptos.

Las técnicas sistemáticas del pensamiento lateral hallaremos aspectos perfectamente lógicos (lógica normal) e incluso “convergentes” por naturaleza. De modo que el pensamiento lateral no es un sinónimo del pensamiento “divergente”. El divergente es sólo un aspecto del pensamiento lateral. Se ocupa de múltiples posibilidades, tal como el pensamiento lateral, pero el primero es sólo un aspecto del segundo.⁵¹

⁵¹ De Bono, Edward, *El Pensamiento Creativo: El poder del pensamiento lateral para la creación de nuevas ideas*, Paidós Plural, Buenos Aires, Argentina, 1999, p. 99.



El proceso creativo

Proceso de creación

Creatividad en el diseño y el proceso creativo

Creatividad en la publicidad y el proceso creativo

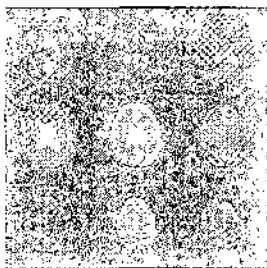
El Proceso Creativo

En el proceso creativo, el arte de saber ver y cuestionar es esencial. A mayor y mejor información que tengamos acerca de un problema, mejores oportunidades tendremos de poder resolverlo.

El proceso creativo es lo que vivimos, sentimos y experimentamos al bailar, pintar, escribir y en general, con la manifestación de nuestro ser cuando nos expresamos y somos capaces de plasmar esta expresión. Pero... ¿de dónde provienen las ideas? Proviene de "perder el tiempo jugando" con experiencias, materiales y posibilidades.

Para poder "perder el tiempo jugando" con nuestra experiencia, primero hay que adquirirla. Experiencia en todo aquello que penetra en nosotros por medio de los sentidos" y a través de ellos seguiremos aprendiendo durante toda la vida.

Es posible que cada persona viva de manera distinta la secuencia del proceso, pues al ser cada uno diferente y manifestarse en forma distinta, el proceso creativo puede variar entre unos y otros.



En esta secuencia hemos observado un común denominador que podría definirse así:

Hemisferio izquierdo	Hemisferio derecho
1. Actitud de apertura a nuevas experiencias	Sensibilización
2. Deseo de plasmar la experiencia adquirida	Reflexión o meditación
3. Pérdida de contacto con la realidad	Compromiso con el proceso personal
4. "Jugar" combinando y recomblando la experiencia	Inspiración, acción
5. Toma de distancia	Alejamiento
6. Relajación momentánea	Toma de contacto con la realidad
7. Análisis conceptual	Autoevaluación
8. Quietud, introspección, duelo	Gestación

Debemos "destacar" tres momentos constantes en las distintas definiciones: preparación o recopilación de datos y experiencias; fases de inspiración, fusión o explosión y por último, un análisis conceptual de lo realizado, a partir del cual vamos a aprender".

Conocer el proceso creativo nos permite identificar en que momento nos encontramos en nuestras vidas. Al conocerlo y comprender que contiene etapas, somos capaces de aceptar si estamos abiertos a nuevas experiencias, o perdiendo el tiempo jugando, recopilando datos, o cerrados en introspección y gestación.

Debemos darnos cuenta de que son momentos transitorios y de que el tiempo da una perspectiva distinta a los sucesos y a las situaciones por la que una persona tiene que ir pasando.

Eduardo de Bono es el creador del concepto del "pensamiento lateral". Este consiste en un acercamiento sistemático al pensamiento creativo, mediante técnicas formales que pueden utilizarse en forma deliberada. Estas herramientas se relacionan directamente con el comportamiento del cerebro humano.

El deseo de la persona de crear algo, según E. De Bono, tiene que ver con la capacidad de centrarse durante el proceso creativo y, por un tiempo, en algún punto para activar al pensamiento lateral. Dicho de otro modo, se destaca la necesidad de invertir tiempo en el proceso para encontrar una nueva idea.

La información es indispensable para generar nuevas ideas en torno de un problema específico. A mayor información, mayor será también la posibilidad de acercarse a una solución creativa.

El proceso creativo se basa, asimismo, en la capacidad de generar hipótesis, en la capacidad de jugar. Es el

niño juguetero que todos llevamos dentro, el que se atreve a innovar, a arriesgarse a buscar nuevos caminos y alternativas.

La motivación de vivenciar procesos creativos es muy importante, ya que esta motivación significa la voluntad de dedicar parte de la vida a hacer cosas mejores, alcanzar una meta o un objetivo.

El proceso de centrar la atención en algo concreto, la voluntad de hacer, la perseverancia, son ingredientes indispensables en el proceso.

Cuando el proceso es vivenciado conscientemente, el aprendizaje se vuelve significativo, es decir, resistente al olvido.

Como hemos visto, el proceso creativo es un ciclo que se abre y se cierra. El cerrar procesos es tan necesario como la apertura para crear.

En cada etapa de la vida hay procesos de cierre naturales como lo son la niñez, la adolescencia y la edad adulta.

También existen procesos de cierre de proyectos, afectos, resentimientos; cierre de hechos pasados con personas queridas. El hecho de ir cerrando procesos desde los más sencillos a los más complejos, no conduce a una vida mental más sana de integración de aceptación y en ocasiones, de perdonarse y de perdonar al otro.

Cuando los procesos quedan inconclusos es difícil

enfocar y canalizar la energía hacia nuevos proyectos de vida, y se vive en una división interna constante.

El proceso creativo: Se inicia con una conexión a nivel de emoción, esta emoción genera una energía que se canaliza y modifica dependiendo del ambiente social y cultural, el cual le da un sentido de pertenencia en la búsqueda de la trascendencia y sentido de vida.

Este proceso está basado en actitudes de apertura para aprender de la experiencia y vivencias; requiere conectar con el poder de la mente, con la voluntad interna que integra el espíritu para lograr la autorrealización.³²

Rodríguez Estrada Mauro distingue en el proceso creativo seis etapas:

1. El cuestionamiento;
2. El acopio de datos;
3. La incubación;
4. La iluminación;
5. La elaboración (ejecución y/o verificación);
6. La comunicación y/o publicación.

Etapa I: Cuestionamiento

Todo empieza con el interés profundo en un tema dado. Es un "encuentro" a fondo con equis realidad.

El sujeto descubre un problema o un aspecto que despertará su curiosidad; una curiosidad que se instala en su conciencia. Se crea una especie de compromiso entre el individuo y el tema.

Se abre un periodo de perplejidad, de dudas, de cierta ansiedad, pero también de expectativa y de deseo de aventura.

Algunas personas llegan a esta primera etapa y ahí se quedan, sin pasar adelante. Pudiendo ser creadores de alto nivel, sucumben a la apatía y se condenan a vegetar en la mediocridad.

Etapa II: Acopio de ideas

Con su inquietud en la mente y en los propósitos, el individuo se lanza al campo de los hechos para procurarse toda la información pertinente. Es la hora de las observaciones sistemáticas, de las entrevistas, de las lecturas, de los viajes al lugar de los hechos, del examen de las tecnologías, etcétera. No puede ser de otro modo ya que si la máquina con poder de transformar y procesar, los hechos son de materia prima, sin la cual el funcionamiento sería estéril y vano, como el de un molino que trabajara sin tener materia qué moler.

Etapa III: Incubación

Si las etapas 1 y 2 son comparables a hecho de sembrar, la etapa 3 es como el inicio de la germinación, que se efectúa bajo la tierra. Es comparable también a los nueve meses de embarazo, meses de intensísima actividad productiva, pero tan oculta que en un momento dado habrá que "dar a luz".

La incubación es concentración, es meditación, es

³² Weisburd, Gilda. *Creatividad y Transformación: Teoría y Técnicas*, Trillas, México, 1996, p.p. 52-55.

conciencia vigilante, es asimilación intensa; es paradoja de encierro en sí mismo, y al mismo tiempo de diálogo con el cosmos; la ubicación en mundos imaginarios, pero con puentes firmes anclados en el cosmos real; de aparente calma estéril, pero de intensa actividad productiva.

La incubación es también soledad; pero no una soledad cualquiera, sino la soledad del corredor olímpico que ha dejado atrás al grupo de competidores.

Etapa IV: Iluminación

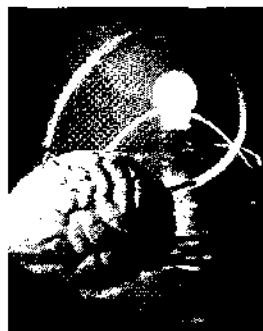
De pronto, inesperadamente, se le ocurre algo a la persona. Ve analogías que durante años no había percibido; llega a la intuición de una posibilidad o de una solución como se llega a la salida de un túnel largo y estrecho; concibe una hipótesis; ata cabos que andaban muy sueltos...

En México decimos que "se le prende el foco a Fulano". Es la intuición que surge de repente como "reestructuración brutal del campo perceptivo". Es la experiencia de una súbita claridad, de un súbito dinamismo, de una liberación de energía y de gozo cercano a la felicidad.

Como aparentemente es algo que nos sucede, más bien que algo que realizamos nosotros, es explicable que los antiguos creyeran a pie juntillas en la "inspiración" de parte de las musas y de otras divinidades.

La iluminación es el parto: el bebé que en un momento sale de la oscuridad y aparece en el mundo.

Pero la etapa 4 es inexplicable sin la etapa 3.



Etapa V: Elaboración

Es la verificación de la hipótesis, o la realización de la obra, según los casos.

Aquí entramos al dominio de la lógica, de la técnica, de la organización, de la disciplina, de la ascesis.

Aquí es cuando cobran relieve los detalles, la labor de pulido, la habilidad en el uso de los materiales y en el manejo de las personas.

Aquí es donde se aplica la sesuda observación de Rodin en el sentido de que la obra de arte debe ser "fruto de un acuerdo entre el espíritu y la mano".

Sucede al creador algo parecido a lo que al alpinista pionero: que sube las cumbres excelsas a tanteos, per

una vez en la cima, puede con facilidad describir el camino por el cual logró llegar a la meta.

A diferencia de los dos anteriores, esta etapa se desenvuelve en un diálogo abierto y cercano con la realidad del medio o, como se dice ahora, en "trabajo de campo". Son rarísimos los creadores que primero elaboran todo el producto en el escritorio y sólo después salen al campo a realizarlo.

Etapa VI: Comunicación:

Podríamos llamarla también publicación, al menos en muchos de los casos. Natural y espontáneamente el niño desea que sus familiares observen sus progresos; que se los reconozcan y se lo aplaudan. El creador también busca trascenderse a través de la aceptación por parte de su pequeño mundo, o del gran mundo que es el género humano y la historia.

Es la comunicación, que se completa con la retroalimentación. Todo esto es tan natural, que el miedo al público, la vergüenza ante lo producido o el qué hacer que la obra permanezca oculta, huele a anormalidad y a neurosis.

Es cierto que también el extremo opuesto puede ser anormal: el exhibicionismo, la necesidad compulsiva del aplauso, la preocupación por la comercialización, la "promoción" mañosa y forzada de lo que uno produce.

En todo caso la creatividad no puede prescindirse de una cierta habilidad para vender ideas, servicios y productos; para hacerlos aceptar y estimar.

La duración de estas seis etapas puede variar muchísimo de un individuo a otro, y de un grupo a otro, y de una creación a otra. Además, es común que se alternen, no una sino muchas veces, períodos de intenso trabajo conciente con períodos de relajación.

Cumple precisar que, si bien nuestro esquema de seis etapas parece fácil y claro, no es la única manera de graficar el proceso creativo; otros autores proponen otros pasos, en número mayor o menor. A título de ilustración mencionemos un esquema de tres puntos y uno de siete.

Arthur Koestler, en *El grito de Arquímedes*, distingue en la creación científica tres fases:

- una fase lógica, que incluye la formulación de problema, la recopilación de los datos y los primeros intentos de solución;
- una fase intuitiva, que incluye la incubación y la solución del problema o el encuentro de la forma buscada (iluminación);
- una fase crítica, que incluye la verificación o bien la elaboración del producto creado.

Alex Osborn, en su libro clásico *Imaginación Aplicada*, considera siete pasos:

- orientación (determinación del problema)
- preparación (recolección de datos);
- análisis (separación del material relevante);
- ideación (acumulación de alternativas);
- incubación;
- síntesis;
- evaluación.⁵⁹

⁵⁹ Rodríguez Estrada, Mauro, *Psicología de la Creatividad*, Pax México, México, 1989, p.p. 77-84.

El proceso de Creación

¿Qué situaciones o estados emocionales predominan en el proceso creativo?

¿Qué momento del proceso –antes, durante, después– adquiere mayor relevancia para los creadores? ¿Se diferencian componentes cognoscitivos, afectivos y tensionales en cada uno de los momentos del proceso? ¿Qué componente prevalece en cada uno de ellos?

Contestamos con las descripciones realizadas por los creadores.

a) Antes de la ideación: se agolpan las ideas, le bailan mil ideas, se presentan muchas asociaciones, ideas insólitas, le asalta su idea

tienen presentimientos, está nervioso, el ánimo agitado, la atención dispersa.

b) Durante la ideación: se encuentra entregado a su idea, la atención aguda, controla su atención, está nervioso.

c) Después de la ideación: siente una gran satisfacción interior, alivio, sosiego y tranquilidad, está contento, se siente satisfecho, deseoso de comunicarlo, la imaginación relajada, se encuentra optimista, está tranquilo, piensa en los resultados.

Todos estos rasgos aparecen en más de 35% de los casos. Los “nervios”, por ejemplo, están presentes antes y durante la ideación. De estas descripciones cualitativas se desprende:

1. El reconocimiento de al menos tres momentos en

su proceso de creación, caracterizado cada uno de ellos por estados emocionales diferentes.

2. Antes del proceso predomina un estado tensional e el que parecen fluir mil ideas. Cognición y sentimiento cooperan para llevar al consiente aquellas ideas que fluctúa en el preconsciente o subconsciente.

3. En el momento de la ideación, en contra de cualquier otra suposición, parece predominar el control, la atención aguda, la cognición sobre el sentimiento y la tensión. No se alude a la intuición, ni a la idea repentina ni a la aparición inesperada y carente de los esfuerzos. Es el momento de máxima conciencia, a juicio de los creadores.

4. El momento posterior parece caracterizarse por el predominio de un estado emocional de satisfacción interior, optimismo, alivio, deseo de comunicación. Es un estado de calma y tranquilidad.

La tabla de porcentajes de aparición del rasgo “antes”, “durante” y “después” sintetiza el predominio de cada uno de ellos en los diferentes momentos del proceso. Algunos, como la atención dispersa, son propios de una situación anterior; otros pueden presentarse “antes”, “durante”, como es el caso de las múltiples asociaciones, excitación, atención explorada, etc. Otros, por el contrario, son más propios de la situación posterior: tranquilidad, satisfacción, deseo de comunicarlo. Determinados estados psicológicos están presentes en los tres momentos con un porcentaje elevado de ocurrencia: tiene la mente clara, piensa en los resultados. Teniendo en cuenta el porcentaje d

aparición de los rasgos en los tres momentos, existe mayor concurrencia de ellos antes, durante y después, por este orden.⁵⁴

Creatividad en el Diseño Gráfico y el Proceso Creativo

La palabra diseño procede del latín designare. Des de la reposición "de" y de signum" que significa marca o signo. Otro vocábulo relacionado es "dessein", significa proyecto o diseño, y "dessin", expresa dibujo; es decir, dessein y dessin es lo mismo. Entonces diseño es una palabra que significa plan, modelo y es una disciplina que busca una armonización estética del entorno humano.

Es justo repetir para aclarar: diseñar es proyectar a través de dibujos objetos, mensajes, ideas y formas. Asimismo, el diseño es mucho más que un dibujo, pues un diseño debe incluir un plan más amplio de elementos que se unen a la forma para conformar un proyecto. Por lo tanto, diseño es la intención y el proyecto unido al modelo y la forma.⁵⁵

Pensamiento en el diseño

Una investigación realizada por Lawson comparó las formas en que los diseñadores (en este caso, arquitectos) y los científicos resolvieron el mismo problema. Los científicos tendían a utilizar la estrategia de tratar sistemáticamente de entender el problema, a fin de buscar reglas subyacentes que le permitieran

generar una solución óptima. En contraste, los diseñadores tendían a hacer exploraciones iniciales y sugerir luego una variedad de soluciones posibles hasta encontrar una buena o satisfactoria. La evidencia de los experimentos sugirió que los científicos resuelven los problemas mediante análisis, en tanto que los diseñadores resuelven los problemas mediante síntesis; los científicos emplean estrategias "enfocadas al problema" y los diseñadores utilizan estrategias "enfocadas a la solución".

Las estrategias para solución de problemas utilizadas por los diseñadores, probablemente reflejan la naturaleza de los problemas que enfrentan por lo regular. Estos problemas no se pueden plantear de manera suficientemente explícita para que se puedan plantear soluciones a partir de ellos. El diseñador debe tomar la iniciativa para encontrar un punto de inicio y sugerir áreas tentativas de solución. La "solución" y el "problema" se desarrollan entonces en paralelo, conduciendo a una redefinición creativa del problema o a una solución que se encuentra fuera de los límites de lo que se suponía era posible.

Las estrategias enfocadas a la solución de los diseñadores son quizás la mejor forma de abordar los problemas de diseño, que por naturaleza son mal definidos. A fin de resolver la incertidumbre de los problemas mal definidos, el diseñador debe tener la autoconfianza para definir, redefinir y cambiar el problema como se da, a la luz de las soluciones que surgen en el mismo proceso del diseño. La persona que busca la certidumbre de problemas estructurados y bien definidos (no tiene alma de diseñador)

⁵⁴ De la Torre, Saturnino. *Creatividad y Formación: Identificación Diseño y Evaluación*, Trillas, México, 1997, p.p. 119-120.

⁵⁵ Figueroa Navarro, Carlos. *Creatividad, Diseño y Tecnología*, PUV, México, 2000, p. 87.

Métodos de diseño

En cierto sentido, cualquier forma identificable de trabajar, en el contexto del diseño, puede considerarse como un método de diseño. El método más común puede ser el de "diseñar dibujando". Es decir, la mayoría de los diseñadores dependen extensamente del dibujo como su principal ayuda en el diseño.

Los métodos de diseño son todos y cada uno de los procedimientos, técnicas, ayudas o "herramientas" para diseñar. Representan un número de clases distintas de actividades que el diseñador utiliza y combina en un proceso general de diseño. Aunque algunos de los métodos de diseño pueden ser los procedimientos convencionales y normales de diseño, como el dibujo, en años recientes ha habido un crecimiento sustancial de nuevos procedimientos no convencionales que se agrupan de manera más general bajo el rubro de "métodos de diseño".

La primera intención de estos nuevos métodos es que tratan de introducir procedimientos con un marco lógico en el proceso de diseño. Algunos de estos métodos son por ellos mismos nuevas invenciones, algunos se han adaptado de la investigación de operaciones, la teoría de las decisiones, las ciencias administrativas u otras fuentes, y algunos son simplemente extensiones o formalizaciones de las técnicas informales que siempre han usado los diseñadores. Por ejemplo, los métodos informales de revisar los catálogos de los fabricantes o buscar asesoría con colegas podría formalizarse en un método de "búsqueda de información"; o los procedimientos informales para

ahorrar costos mediante el rediseño detallado de un componente pueden formalizarse en un método "de análisis del valor".

Parece que algunos de estos nuevos métodos pueden volverse excesivamente formalizados, o pueden ser simplemente nombres llamativos para técnicas antiguas y de sentido común. También puede parecer que son demasiado sistemáticos para ser útiles en el mundo confuso y frecuentemente apresurado de la oficina de diseño. Por estas razones, muchos diseñadores todavía desconfían de la idea general de "métodos de diseño".

Métodos de diseño existentes

Se han desarrollado muchos nuevos métodos para ayudar a superar las dificultades de los problemas modernos de diseño. Por ejemplo, el libro de texto *Métodos de Diseño* de Jones contiene la descripción de 35 métodos, incluyendo los siguientes:

Métodos para explorar situaciones de diseño

Planeamiento de objetivos	Identificar condiciones externas con las que el diseño deber ser compatible.
Búsqueda en publicaciones	Encontrar información publicada que pueda influir favorablemente en el resultado de los diseñadores y pueda obtenerse sin costos y demoras inaceptables.

		<i>Métodos de búsqueda de ideas</i>	
Búsqueda de inconsistencias visuales	Encontrar guías que llevan a mejoras de diseño.		
Entrevistas a usuarios	Obtener información que sólo conocen los usuarios del producto o sistema.	Lluvia de Ideas	Estimular a un grupo de personas para que presenten muchas ideas rápidamente.
Cuestionarios	Recopilar información útil con los miembros de una gran población.	Sinéctica	Dirigir la actividad espontánea del cerebro y del sistema nervioso hacia la exploración y transformación de problemas de diseño.
Investigación del comportamiento del usuario	Explorar los patrones de comportamiento de los usuarios potenciales de un nuevo diseño y predecir sus límites de rendimiento.	Eliminación de bloqueos mentales	Encontrar nuevas direcciones de búsqueda cuando el espacio de búsqueda aparente no ha producido una solución totalmente aceptable.
Registro de datos y reducción de datos	Inferir y hacer visibles los patrones de comportamiento de los cuales dependen algunas decisiones críticas de diseño.	Diagramas morfológicos	Ampiar el área de búsqueda de soluciones a un problema de diseño.

Métodos de exploración de la estructura del problema

Matriz de interacciones	Permitir una búsqueda sistemática de conexiones entre los elementos de un problema.
Red de interacciones	Exhibir el patrón de conexiones entre los elementos de un problema de diseño.
Análisis de áreas de decisión interconectadas (AIDA)	Identificar y evaluar todos los conjuntos compatibles de soluciones secundarias a un problema de diseño.
Transformación del sistema Innovación funcional	Encontrar formas de transformar un sistema insatisfactorio de manera que se eliminen sus fallas inherentes.
<i>Innovación funcional</i>	Encontrar un diseño radicalmente nuevo capaz de crear nuevos patrones de comportamiento y demanda.
<i>Método de Alexander para la determinación de componentes</i>	Encontrar los componentes físicos correctos de una estructura física, de tal manera que cada componente pueda alterarse de forma independiente para adaptarse a cambios futuros en el ambiente.
<i>Clasificación de la información de diseño</i>	Dividir un problema de diseño en partes manejables.

Métodos de evaluación

Lista de verificación	Permitir a los diseñadores utilizar el conocimiento de los requerimientos que se ha encontrado que son relevantes en situaciones similares.
Selección de criterios	Decidir cómo se va a reconocer un diseño aceptable.
Clasificación y ponderación	Comparar un conjunto de diseños alternativos empleando una escala común de medición.
Escritura de especificaciones	Describir un resultado aceptable del diseño que está por hacerse.

Como puede verse en la lista, algunos métodos son versiones formales de procedimientos convencionales (por ejemplo, búsqueda en publicaciones, entrevista a usuarios), algunos son aplicaciones de métodos que se desarrollaron primeramente en otros campos, (el registro de datos que se tomó del área científica; el diluvia de ideas que se tomó de la publicidad) y algunos son nuevas invenciones (el método de Alexander, AIDA). La lista también muestra que diferentes métodos de diseño tienen diferentes propósitos y son relevante para diferentes aspectos y etapas del proceso de diseño.

Al examinar todos los métodos de la lista anterior, surgen dos características comunes principales. Una es que los métodos de diseño formalizan ciertos procedimientos del diseño; la otra es que los métodos de diseño exteriorizan el pensamiento del diseño. La formalización es una característica común de los métodos de diseño debido a que buscan evitar aspectos omitidos, factores que se pasan por alto en el problema de diseño y las clases de errores que ocurren con los métodos informales. El proceso de formalizar un procedimiento también tiende a ampliar tanto el enfoque que se da a un problema de diseño como la búsqueda de soluciones apropiadas estimula y permite pensar más allá de la primera solución que viene a la mente.

Esto también está relacionado con el otro aspecto general de los métodos de diseño, que se refiere a que exteriorizan el pensamiento del diseño, es decir, tratan de sacar los pensamientos y procesos mentales de la cabeza para ponerlos en gráficas y diagramas, que son una característica común de los métodos de diseño. Esta exteriorización es un auxiliar significativo cuando se manejan problemas complejos, pero también es una parte necesaria del trabajo en equipo, es decir, proporcionar medios a través de los cuales todos los miembros puedan ver lo que está pasando y puedan contribuir en el proceso de diseño. Sacar de la cabeza una gran parte de trabajo y ponerlo en papel también significa que la mente está más libre para ocuparse de la clase de pensamiento para el que es mejor: el pensamiento imaginativo e intuitivo.

Los métodos de diseño, por lo tanto, no son el enemigo de la creatividad, la imaginación y la intuición. Por el contrario: es más probable que conduzcan a soluciones novedosas de diseño que los procedimientos informales, internos y de pensamiento incoherente del proceso de diseño convencional. Algunos métodos de diseño son, en realidad, técnicas específicas para auxiliar al pensamiento creativo. De hecho, el cuerpo general de los métodos de diseño puede clasificarse en dos grandes grupos: métodos creativos y métodos racionales.

Métodos Creativos

Existen varios métodos de diseño que ayudan a estimular el pensamiento creativo. En general, tratan de incrementar el flujo de ideas, eliminando los bloqueos mentales que inhiben la creatividad, o ampliando el área en la cual se buscan las soluciones.⁵⁶

Lluvia de ideas (brainstorming o Tormenta de ideas).

Llamada también Tormentas de ideas o Juicio Diferido.

Es un método ideado por Alex. F. Osborn, en Buffalo, Estado de Nueva York.

Tiene una base tan sencilla y genial como el nuevo de Colón: conviene separar mental y cronológicamente en dos momentos bien definidos los dos aspectos básicos del proceso creativo:

⁵⁶ Cross, Nigel, *Métodos de Diseño*. Limusa, México, 1999, p. 27.

1. la producción de ideas;
2. la crítica de las mismas.

Es un hecho empírico y cotidiano que las críticas que hacemos de nuestras propias ideas mientras las vamos elaborando coartan nuestro pensamiento.

Osborn observó detenidamente numerosos grupos de discusión, y advirtió que aproximadamente las tres cuartas partes del tiempo se iban en que unos miembros atacaban y destruían las ideas de otros.

Bases adicionales de este método son:

- Una idea utópica y descabellada puede dar origen, en un segundo momento, a ideas más realistas.
- No sólo la crítica, sino también la rutina del pensamiento convencional coarta el campo perceptivo. Por tanto, conviene romper los esquemas culturales.
- En el grupo, las ideas de los unos actúan como estimulante para los otros.
- La eliminación, siquiera temporal, del juicio crítico en un grupo, crea un clima de mucha aceptación, de camaradería, de espontaneidad, de liberación, de euforia y de dinamismo creativo.

En el método de Osborn se invita a las personas de un grupo a concentrarse en un tema y a expresar en forma de "chubasco" o tormenta todo lo que se les ocurra al respecto.

Por supuesto, el tema debe ser tal que apele al pensamiento divergente no sólo al convergente.

En una segunda etapa el grupo mismo clasifica, critica y selecciona. La primera etapa es "caliente"; cuanto más mejor. La segunda es "fría".

Aunque su terreno nato es el grupo de reflexión, la lluvia de ideas también puede usarse para la reflexión individual, y también allí se demuestra de sobremano útil.⁵⁷

Así es que el método creativo más ampliamente conocido es la lluvia de ideas. Es un método para generar un gran número de ideas, la mayoría de las cuales se descartarán posteriormente, pero en donde tal vez se identifiquen unas cuantas ideas novedosas a las cuales vale la pena darles seguimiento. Normalmente se conduce en una sesión de un grupo de cuatro a ocho personas.

Las personas seleccionadas para intervenir en la sesión de lluvia de ideas debe ser diverso. No sólo debe haber expertos o aquellos que conocen el área del problema sino que deberá incluir a una amplia gama de talentos expertos e incluso personas sin conocimientos (laicos o ajenos) siempre y cuando tengan alguna familiaridad con el área del problema. El grupo no debe ser jerárquico, aunque es necesario que una persona asuma el liderazgo organizacional.

La función del líder del grupo en una sesión de lluvia de ideas es que siga el formato del método y que no degeneren en una discusión de mesa redonda. Una tarea previa e importante del líder es formular el planeamiento del problema, que se utilizará como punto de partida

⁵⁷ Rodríguez Estrada, Mauro, *Psicología de la Creatividad*, Pax México, México, 1989, p.p. 97-98.

Si el problema se plantea de una manera muy estrecha, entonces las ideas generadas en la sesión pueden ser más bien limitadas. Por otra parte, un planteamiento muy vago del problema conduce igualmente a ideas vagas, que podrían no tener un uso práctico. El problema puede ser formulado de manera útil en forma de pregunta: "¿Cómo podemos mejorar en X?".

En respuesta al planteamiento inicial del problema, se les pide a los miembros del grupo que dediquen algunos minutos a pensar en el problema y que anoten las primeras ideas que les vengan a la mente. Es una buena idea que cada miembro cuente con un paquete de tarjetas de registro en las cuales escribirán sus primeras ideas y las subsecuentes. Las ideas deben escribirse de manera concisa en cada tarjeta.

La siguiente parte de la sesión, y la principal, es que cada miembro del grupo, a su vez, lea en voz alta una idea del conjunto que anotó. La regla más importante es que no se permiten críticas de ningún miembro del grupo. Las respuestas usuales a las ideas no convencionales como "eso es muy tonto", o "nunca va a funcionar", matan la espontaneidad y la creatividad. En esta etapa, la factibilidad u otro aspecto de cualquier idea no es importante; la evaluación y la selección vendrán posteriormente.

Lo que cada miembro del grupo deberá hacer en respuesta a la idea de cada una de las personas es tratar de construir a partir de ella, llevarla a una etapa más adelante, utilizarla como estímulo para otras ideas, o combinarla con sus propias ideas.

Por esta razón, debe haber una pausa breve después de la lectura de cada tarjeta, para permitir un momento de reflexión y anotar ideas adicionales. Sin embargo, la sesión no debe volverse demasiado formal; la atmósfera debe ser relajada y avanzar libremente. Una sesión de lluvia de ideas también debe ser divertida: el humor es un ingrediente esencial de la creatividad.

Este tipo de sesión debe durar de 20 a 30 minutos aproximadamente, o concluir cuando ya no se presenten nuevas ideas. El líder del grupo, u otro miembro, recopila después todas las tarjetas y dedica un tiempo a evaluar las ideas. Un auxiliar útil para esta evaluación consiste en clasificar las ideas en grupos relacionados, esto, por sí mismo, sugiere ideas adicionales o indica los tipos principales de ideas que se presentan. Si de una sesión surgen áreas de solución principal y una o dos ideas novedosas, la sesión habrá valido la pena.

La intervención en una sesión de lluvia de ideas es como participar en un juego de mesa; y al igual que un juego de este tipo, sólo funciona bien cuando todo mundo se apega a las reglas. De hecho, todos los métodos de diseño funcionan mejor sólo cuando siguen con cierto rigor, y no de una manera descuidada o indiferente. Las reglas esenciales de la lluvia de ideas son:

- No se permite críticas durante la sesión.
- Se busca tener una gran cantidad de ideas.
- Las ideas aparentemente locas son bienvenidas.
- Todas las ideas deben presentarse en forma breve y vivaz.

- Tratar de mejorar y combinar las ideas de los otros.⁵⁸

Sinéctica

La palabra, en inglés *synectics*, viene del griego: *syn*: juntamente; y *ektikein*: producir, da a luz.

W.J.J. Gordon, del Instituto Tecnológico de Massachussets, encontró la eficacia que para el pensamiento creativo tiene el olvidarse transitoriamente de los rigores de la lógica y expresar sin reservas todo lo que se siente respecto a un tema dado.

En una palabra, la sinéctica capitaliza el empleo consciente de los mecanismos inconscientes para hacer aflorar nuestro ser profundo y para captar las sutilezas de los problemas.⁵⁹

El pensamiento creativo recurre al pensamiento analógico – la habilidad para ver paralelos o conexiones entre tópicos aparentemente disímiles. Como ya se mencionó, el papel del humor es relevante, ya que la mayoría de los chistes dependen de su efecto sobre la transferencia inesperada o yuxtaposición de conceptos de un contexto a otro, o lo que Koestler denomina la “disociación” de ideas. La disociación desempeña un papel fundamental en la creatividad.

El empleo del pensamiento analógico ha sido formalizado en un método de diseño creativo conocido como “sinéctica”. Al igual que la lluvia de ideas, la sinéctica es una actividad en grupo en la que se elimina

la crítica, y los miembros del grupo tratan de construir y combinar y desarrollar ideas para una solución creativa del problema propuesto. La sinéctica es diferente de la lluvia de ideas en que el grupo trata de encontrar conjuntamente una solución particular, en vez de gran número de ideas. Una sesión de sinéctica es mucho más larga que una lluvia de ideas y exige mucho más

En una sesión de sinéctica, se motiva al grupo para que emplee tipos particulares de analogías, como sigue:

Analogías directas. Éstas generalmente se encuentran buscando la solución dada por la naturaleza a un problema similar.

Analogías personales. Los miembros del equipo se imaginan lo que sería utilizarse a uno mismo como el sistema o componente que está siendo diseñado.

Analogías simbólicas. En este caso, se emplean metáforas y símiles poéticos para relacionar aspectos de una cosa con aspectos de otra.

Analogías con fantasías. Éstos son deseos “imposibles” de cosas que se obtendrían de forma “mágica”.

Una sesión de sinéctica comienza con “el problema como se da” – el plantamiento del problema tal como lo presenta el cliente o la gerencia de la compañía –. La continuación se buscan analogías que ayuden a “hacer familiar lo extraño”, es decir, expresar el problema en términos de alguna analogía más familiar (pero quizá más distante). Ésto conduce a una conceptualización

⁵⁸ Cross, Nigel, *Métodos de Diseño*. Limusa, México, 1999, p.p. 47.

⁵⁹ Rodríguez Estrada, Mauro, *Psicología de la Creatividad*, Pax México, México, 1989, p.p. 98-100.

de "el problema como se entiende" – el factor o elementos claves del problema que necesita resolverse, o quizás una reformulación completa del problema como se entiende se emplea nuevamente para guiar el uso de analogías, pero esta vez para "hacer extraño lo familiar". Se buscan analogías inusuales y creativas, que puedan conducir a conceptos novedosos de solución. El grupo utiliza las analogías para abrir líneas de desarrollo y buscar alcanzarlas con tanto empeño y sean imaginativamente como sea posible.⁶⁰

Pasos de la sinéctica:

1. Se requiere que el grupo este de acuerdo en tratar algún tema de interés común.

2. Debe haber un coordinador y expertos en las diferentes áreas o aspectos del problema.

3. El grupo define el tema.

4. Se lleva a cabo una lluvia de ideas para que el grupo se libere.

5. El coordinador debe plantear una serie de preguntas evocativas y desencadenar con ello un flujo de analogías de cuatro tipos: directas, personales, simbólicas y fantásticas.

6. Después de desbordar las fronteras del problema, este se retoma con el fin de aplicar lo que se obtuvo anteriormente.

7. Debe llegar un momento en que el grupo sienta que encontró la solución buscada y con ello finaliza la sesión.

La sinéctica encontró la eficacia de olvidarse de los rigores de la lógica y expresar sin reservas todo lo que se siente con respecto al tema, lo cual es importante para el pensamiento creativo. Por ende, el énfasis está en sentir más que en pensar y las bases del método son:

1. Hacer familiar lo extraño y extraño lo familiar.
2. La analogía (conjunto de elementos heterogéneos), que puede convertirse en el eje central de un método de descubrimiento.
3. Siendo uno y único, el ser humano necesita recobrar su integración total para poder crear. El hombre no sólo es mente sino también sentimientos y lo emocional, al igual que lo intelectual, es fuente de creatividad.
4. En grupo, mas que individualmente, es fácil analizar los procesos creativos y adquirir conciencia de ellos.

La práctica del método consiste en involucrar a las personas y relacionarlas con las cosas por medio de la empatía, por ejemplo:

1. La analogía personal que consiste en realizar el ejercicio de sentirse una rata, un árbol, una araña.
2. Las prácticas de terapia Gestalt que reconocen al ser humano como totalidad y valorizan la expresión corporal. Hacen actuar al cuerpo para la liberación de las tensiones psíquicas y la ampliación del campo perceptivo.

⁶⁰ Cross, Nigel, *Métodos de Diseño*, Limusa, México, 1999, p. 50.

3. La analogía directa, en la que se llevan a cabo ejercicios de buscar todos los parecidos imaginables entre una mosca y una mesa, la inflación y un perro, etc.

4. El conflicto comprimido que consiste en situar una realidad en dos marcos de referencia muy distintos entre sí, por ejemplo, "vivir muriendo", "construir destruyendo", "amar odiando", etc.

La sinética utiliza al máximo los factores y las analogías, mucho más que los raciocinios formales. Los grupos son generalmente pequeños y están integrados por individuos de personalidades y especialidades heterogéneas.⁶¹

El proceso creativo

Los métodos anteriores son algunas técnicas que han resultado ser útiles cuando es necesario que un diseñador o un equipo de diseño "enciendan" su pensamiento creativo. Sin embargo, las ideas creativas y originales también ocurren de una manera espontánea, sin el empleo de ningún auxiliar para el pensamiento creativo. Por lo tanto, ¿existe un proceso más general de pensamiento creativo que pueda desarrollarse?

Los psicólogos han estudiado varios casos de pensamiento creativo proveniente de una amplia gama de científicos, artistas y diseñadores. De hecho, como la mayoría de la gente también lo ha experimentado, los individuos altamente creativos generalmente dicen

que experimentan una idea creativa muy repentina, la cual sugiere una solución al problema sobre el cual ha estado trabajando. Existe una repentina "iluminación" como el foco que se prende en las caricaturas para sugerir que el personaje está teniendo una idea brillante.

La experiencia creativa que hace exclamar "¡la ha!", con frecuencia ocurre cuando el individuo no lo está esperando y después de un período en el que ha estado pensando en alguna otra cosa. Esto se parece mucho al fenómeno común de recordar repentinamente un nombre o una palabra que no podía recordarse cuando se deseaba.

Sin embargo, la iluminación repentina de una idea brillante generalmente no ocurre sin una buena cantidad de trabajo previo sobre el problema. La iluminación o la idea también es generalmente sólo el germen de una idea que necesita de mayor trabajo adicional para poder convertirla en una solución adecuada y completa a un problema.

En el pensamiento creativo se presentan con bastante frecuencia clases similares de secuencia de pensamiento, por lo que los psicólogos sugieren que éste existe un patrón general. Este patrón general es la secuencia: Reconocimiento – Preparación – Incubación – Iluminación – Verificación.

Reconocimiento es el primer paso que se da para aceptar que existe "un problema".

Preparación es la aplicación de un esfuerzo deliberado para entender el problema.

⁶¹ Sánchez Carrión, Miguel Ángel, *Apuntes para el Módulo de Creatividad del Diplomado Universitario en Mercadotecnia*, Universidad Iberoamericana, México, 1996, p.p. 16-17.

Incubación es un período durante el cual se le deja "frumiar" en la mente, permitiendo que empiece a trabajar el subconsciente.

Iluminación es la percepción (casi siempre repentina) de la formulación de la idea clave.

Verificación es el difícil trabajo de desarrollar y probar la idea. Éste es esencialmente un proceso de trabajo relajamiento trabajo, en el que (si uno no tiene suerte) la idea creativa ocurre en un período de relajamiento. El difícil trabajo de preparación y verificación es esencial. Al igual que la mayoría de las actividades creativas, el diseño creativo es 1 % inspiración y 99 % transpiración!

Métodos con marcos de referencia

El método de marcos de referencia lógico que motiva a un enfoque sistemático en el diseño se conocen comúnmente como "modelos de diseño", a diferencia de las técnicas creativas. No obstante, estos métodos tienen objetivos similares a los de los métodos creativos, como ampliar el espacio de búsqueda de soluciones potenciales o facilitar el espacio de búsqueda de soluciones potenciales o facilitar el trabajo en equipo y la toma de decisiones en grupo. En consecuencia, no es necesariamente cierto que dicho método sean en cierta forma algo totalmente opuesto a los métodos creativos.

Muchos diseñadores van con sospecha a estos métodos, temiendo que sean una "camisa de fuerza" o que asfixien la creatividad.

Éste es un mal entendido de la intención del diseño sistemático, el cual pretende mejorar la calidad de decisiones de diseño y en consecuencia, del diseño final. Los métodos creativos y los métodos con marcos de referencia lógico son aspectos complementarios de un enfoque sistemático hacia el diseño. Más que una "camisa de fuerzas", es un "chaleco salvavidas" que le ayuda al diseñador a mantenerse a flote.

Tal vez el tipo más sencillo de método con marco de referencia lógico es la lista de verificación. Todo mundo utiliza este método en la vida diaria –por ejemplo, en la forma de una lista de compras, o una lista de las cosas que uno debe recordar hacer-. La lista exterioriza lo que se tiene que hacer, de manera que no sea necesario recordar todo mentalmente y para que no se pase por alto alguna cosa. La lista formaliza el proceso haciendo un registro de puntos, los cuales pueden tacharse a medida que se recopilan o se logran, hasta que todo esté completo. La lista también permiten el trabajo en equipo o la participación de un grupo más amplio; por ejemplo, toda la familia puede hacer sugerencias para la lista de compras. También permiten la subdivisión de la tarea (es decir, mejorar la eficiencia del proceso), como la asignación de distintas secciones de la lista a diferentes miembros del equipo. En estos sentidos, la lista es un modelo para la mayoría de los métodos de diseño con marco de referencia lógico. En términos de diseño, una lista de verificación pudo ser una lista de preguntas que deben hacerse en las primeras etapas del diseño, una lista de características que deben incorporarse en el diseño, o una lista de criterios, normas, etc., que deben satisfacer el diseño final.

<p>Existe una amplia gama de este tipo de métodos de diseño, como se mostró en la larga lista anterior, que cubre todos los aspectos del proceso de diseño, desde la clasificación del problema hasta el diseño de detalles.</p>	<p>Etapas en el proceso del diseño</p> <p>Generación de alternativas</p>	<p>Métodos pertinentes para esta etapa</p> <p>Diagrama morfológico</p>	
<p>El conjunto seleccionado es el siguiente:</p>			
<p>Etapas en el proceso del diseño</p>	<p>Métodos pertinentes para esta etapa</p>		<p>Finalidad: Generar la gama completa de soluciones alternativas de diseño por lo tanto, ampliar la búsqueda de nuevas soluciones potenciales.</p>
<p>Clasificación de objetivos</p>	<p>Árboi de objetivos Finalidad: Clarificar los objetivos de diseño y los subobjetivos, así como las relaciones entre ellos.</p>	<p>Evaluación de alternativas</p>	<p>Objetivos ponderados Finalidad: Comparar los valores de utilidad de las propuestas alternativas de diseño, con base en la comparación de rendimiento contra los objetivos diferencialmente ponderados.</p>
<p>Establecimiento de funciones</p>	<p>Análisis de funciones Finalidad: Establecer las funciones requeridas y los límites del sistema de un nuevo diseño.</p>	<p>Mejora de detalles</p>	<p>Ingeniería del valor Finalidad: Aumentar o mantener el valor de un producto para su comprador, reduciendo al mismo tiempo el costo para su productor.</p>
<p>Fijación de requerimientos</p>	<p>Especificación del rendimiento Finalidad: Hacer una especificación exacta del rendimiento requerido en una solución de diseño.</p>		

Estrategias de diseño

El empleo de cualquier método particular durante el proceso de diseño da la apariencia de desviar esfuerzos de la tarea central. Sin embargo, ésta es precisamente la importancia de utilizar un método: implica reflexionar un poco sobre la forma en que se está abordando el problema. Requiere cierto pensamiento estratégico acerca del proceso de diseño.

Una estrategia de diseño describe el plan general de acción para un proyecto de diseño y la secuencia de las actividades particulares (es decir, las tácticas o métodos de diseño) que el diseñador o el equipo de diseño esperan seguir para llevar a cabo el plan. Tener una estrategia consiste en estar consciente del lugar al que uno va y como pretende uno llegar ahí. El propósito de tener una estrategia es asegurar que las actividades permanezcan apegadas a la realidad con respecto a las restricciones de tiempo, recursos, etc., dentro de las cuales tiene que trabajar el equipo de diseño.

Muchos diseñadores parecen operar sin ninguna estrategia de diseño explícita. Sin embargo, el no tener un plan aparente de acción puede ser también una estrategia. Podría denominarse una estrategia de búsqueda al azar y ser apropiada en situaciones de diseño novedosos de gran incertidumbre, en donde se esté haciendo la búsqueda más amplia posible de soluciones.

Para esta clase de situaciones, una estrategia apropiada sería hacer una búsqueda (al menos para comenzar) tan amplia como sea posible, esperando encontrar o

generar algunas ideas realmente novedosas y buenas. La táctica apropiada se tomaría principalmente de los métodos creativos.

En el extremo opuesto de la búsqueda al azar estaría una secuencia completamente predecible y prefabricada de acciones intentadas y probadas. Dicha estrategia sería apropiada en situaciones familiares y bien conocidas. Como ya se mencionó, podría no parecer una estrategia explícita, simplemente porque implica seguir una ruta bien trazada de actividades convencionales.

Las estrategias de búsqueda al azar y prefabricadas representan dos formas extremas. En la práctica, la mayoría de los proyectos de diseño requieren una estrategia que se encuentre en algún punto intermedio entre los dos extremos y contenga elementos de ambas.

La estrategia de búsqueda al azar representa un enfoque de diseño predominante divergente; la estrategia prefabricada representa un enfoque predominantemente convergente. Por lo regular, la finalidad global de una estrategia de diseño será la de converger en una propuesta final de diseño, evaluada y detallada. Sin embargo, dentro del proceso para llegar a dicho diseño final habrá ocasiones en donde será apropiado y necesario divergir—ampliar la búsqueda o buscar nuevas ideas y puntos de partida.

El proceso global de diseño es por lo tanto; convergente, pero contendrá periodos de divergencia deliberada.

Los psicólogos han sugerido que algunas personas por naturaleza son pensadores convergentes, mientras que otros son pensadores divergente. Estos estilos de pensamiento preferido significan que algunos diseñadores se sienten más a gusto con una clase de estilo de estrategia que con otra; una persona puede preferir un estilo convergente, entanto que otra prefiere un estilo divergente. Por otro lado, en un contexto de equipo de diseño, los diseñadores con un estilo preferido sobresalen en ciertas etapas del proceso de diseño, mientras que algunos lo hacen en otras.

Los pensadores convergentes generalmente son buenos en el diseño de detalles, en la evaluación y en la selección de la propuesta más apropiada o factible de un rango de opciones. Los pensadores divergentes generalmente son buenos en el diseño de conceptos y en la generación de una amplia gama de alternativas. Obviamente, ambas clases de pensamiento son necesarias para que un diseño tenga éxito.

Los psicólogos también han identificado otras clases de estilos de pensamiento, además de los estilos convergente y divergente, que también podrán tener importancia en el diseño y en la estructura de las estrategias de diseño. Una de las dicotomías más importantes en el estilo del pensamiento parece ser la que se da entre el serialista y el holista. Un pensador serialista prefiere proceder en pasos pequeños y lógicos, trata de aclarar todo punto o desición a tomar antes de pasar a la siguiente, y persigue una ruta directa a lo largo de la tarea, tratando de evitar cualquier disgresión. Un pensador holístico prefiere proceder en

un frente mucho más amplio, recogiendo y utilizando pequeñas partes de información que no necesariamente están conectadas de manera lógica, y haciendo cosas fuera de orden.

Otra distinción que se ha hecho entre los estilos de pensamiento es aquella entre el pensamiento lineal y lateral. El pensamiento lineal procede de manera rápida y eficiente hacia una meta percibida, pero el resultado podría ser quedar estancado en una rutina, en tanto que el pensamiento lateral implica una disposición para ver y moverse hacia nuevas direcciones de pensamiento.

Las dicotomías del estilo de pensamiento sugeridas por los psicólogos tienden a caer en dos grupos:

Convergente	Divergente
Serialista	Holista
Líneal	Lateral

Existe incluso cierta evidencia que sugiere que hay una dicotomía fundamental entre los estilos de pensamiento de los dos hemisferios del cerebro. El hemisferio izquierdo predomina en modos de pensamiento lógico verbales y analíticos, en tanto que el hemisferio derecho predomina en modos de pensamiento intuitivo, no verbales y sintéticos.

Las diferencias en los estilos de pensamiento, por lo tanto parecen ser una característica inherente de lo

seres humano. La mayoría de las personas tienden hacia una preferencia por un estilo más que por el otro; sin embargo nadie está exclusivamente limitado a sólo un estilo. En particular en realidad es importante ser capaz de cambiar de un estilo a otro en el curso de un proyecto de diseño.

Sin embargo, muchos modelos del proceso de diseño, como los que se examinaron anteriormente tienden a presentar el diseño como un proceso lineal y surrealista. Esto podría ser desconcertante o desalentador, e incluso contraproducente para aquellos diseñadores cuyo propio estilo de pensamiento preferido tiende más hacia el lateral y holístico. Lo que se necesita es un enfoque estratégico más flexible para el diseño, que identifique y promueva la clase correcta de pensamiento en el momento correcto, y dentro del contexto del proyecto de diseño particular.

Para llevar las estrategias y tácticas de diseño hacia este enfoque más flexible algunos autores han recurrido al uso de analogías. Jones, por ejemplo, ha sugerido que un diseñador es como un explorador que busca un tesoro enterrado:

Un nuevo problema es como un territorio desconocido, con una extensión desconocida, en donde el explorador efectúa su búsqueda haciendo una red de trayectos. Tiene que inventar esta red, ya sea antes de comenzar o a medida que procede.

Los métodos de diseño son como las herramientas de navegación, utilizadas para trazar el curso de un viaje y

mantener el control sobre el lugar que se recorre. El diseño, como la navegación, sería directo si en primer lugar uno no tuviera que depender de información inadecuada. A diferencia del explorador, el panorama del diseñador es inestable e imaginario, cambia su forma de acuerdo con sus propias suposiciones.

El diseñador tiene que buscar tanto sentido como sea posible en cada vista fragmentaria, de tal manera que pueda llegar al tesoro sin pasar toda la vida en la búsqueda. A menos que tenga poca suerte, o no sea muy inteligente, llegará al tesoro mucho antes de que haya tenido que buscar en cada puigada del terreno. Koberg y Bagnall han sugerido que el diseñador es como un viajero y que el proceso de diseño es un viaje de solución de problemas:

Una regla general consiste en encontrar y utilizar los métodos que mejor se adapten al problema, así como las habilidades de quien debe resolver los problemas. Es una tarea similar a la de seleccionar la ruta, los caminos laterales y las paradas durante la noche en un automóvil. Así como cualquier planificador de viajes competente examinaría en un mapa las rutas alternativas y leería varios folletos, libros o artículos antes de elegir una ruta para su viaje, de la misma manera la persona que resuelve problemas deberá revisar los métodos disponibles y no tener miedo de adoptar alguno de ellos a sus necesidades especiales.

Para el autor, en lugar de la exploración o los viajes, es preferible una analogía basada en el fútbol. Un equipo de diseño, como un equipo de fútbol, debe tener una

estrategia. La estrategia del equipo de fútbol para derrotar a la oposición, consistirá de un plan acordado para emplear una variedad de jugadas o movimientos (es decir, técnicas o métodos), que se aplicarán según lo exija la situación. Durante el juego, la lección de un movimiento y el que éste tenga o no dependerá de la circunstancias específicas, de la habilidad de los jugadores, y de la respuesta de la oposición.

El repertorio de movimientos utilizados en un juego se decide en parte por adelantado, se improvisa en parte en el campo y también se corrige en la revisión que hace el entrenador del equipo en el medio tiempo. El papel del entrenador es importante ya que tiene una visión más amplia del juego que la que puede tener realmente los jugadores en el campo. En el diseño, al revisar la estrategia y el avance del proyecto, es necesario adoptar de cuando en cuando un papel similar.

El lector, como diseñador individual o miembro de un equipo de diseño, al elaborar su problema y llegar a su meta implicará tanto las habilidades estratégicas del entrenador y las habilidades tácticas del jugador. De la misma manera, al igual que el equipo, tendrá que revisar su estrategia, en el campo y en el medio tiempo, para asegurar que su problema no lo derrote. Una estrategia de diseño, por lo tanto, deberá proveerle dos cosas:

1. Un marco de trabajo de acciones dentro de las cuales se propone operar.
2. Una función administrativa de control que le

permita adaptar sus acciones a medida que aprende más acerca del problema y las respuestas a sus acciones.

Marcos de trabajo para la acción

Ya se ha sugerido un marco de trabajo completo, con métodos apropiados identificados y localizados dentro de él. Este modelo del proceso de diseño con base en procedimientos se describió anteriormente:

Si se considera apropiado para el proyecto específico en cuestión, entonces se adopta el modelo como una estrategia prefabricada completa. Comprende un marco de trabajo de siete etapas que cubre el proceso de diseño desde los objetivos del cliente hasta el diseño de detalles y una táctica apropiada un método de diseño para cada etapa. Por supuesto, en cada etapa se puede agregar o reemplazar métodos. Por ejemplo, para generar soluciones alternativas, se utiliza la lluvia de ideas en lugar de un diagrama morfológico; en la etapa de diseño de detalles, podría utilizarse el método convencional de diseñar dibujando en lugar del análisis del valor.

Sin embargo, este marco de trabajo particular no implica que el proceso de diseño vaya a ser un proceso sencillo paso a paso.

Implica un proceso de diseño lineal. Una estrategia de diseño más adaptada a un enfoque lateral podría ser similar a la siguiente:

<i>Etapas en el proceso de diseño</i>	<i>Métodos apropiados</i>	<i>Etapas</i>	<i>Métodos a utilizar</i>
Clasificación de objetivos	Árbol de objetivos	1 Exploración divergente del problema	Diagrama morfológico Lluvia de ideas
Establecimiento de funciones	Análisis de funciones	2 Estructuración del problema	Árbol de objetivos Especificación del rendimiento
Fijación de requerimientos	Especificación del rendimiento	3 Convergencia en la solución	Sinéctica
Determinación de características	Despliegue de la función de calidad	Como se describió en métodos de diseño, se podría adoptar otro marco de trabajo del patrón general del proceso creativo, en cuyo caso se desarrollaría como sigue:	
Generación de alternativas	Diagrama morfológico	<i>Etapas</i>	<i>Métodos a utilizar</i>
Evaluación de alternativas	Objetivos ponderados	1 Reconocimiento	Lluvia de ideas Escritura de un planteamiento de diseño
Mejora de detalles	Ingeniería del valor	2 Preparación	Árbol de objetivos Búsqueda de información Análisis de funciones
		3 Incubación	Tomar un día de asueto Comentar el problema con colegas y amigos Abordar otro problema Ampliar el espacio de búsqueda: Planeación contraria

4 Iluminación Diagrama morfológico
Lluvia de ideas
Ampliar el espacio de
búsqueda:
Entrada de información
aleatoria

5 Verificación Especificación del
rendimiento
Objetivos ponderados.⁶²

Creatividad en la publicidad y el Proceso Creativo

Detrás de toda buena publicidad se encuentra un concepto creativo, una Gran Idea que hace que el mensaje sea diferente, capte la atención y pueda recordarse.

El descubrimiento del concepto creativo inteligente comprende lo que el gigante de la publicidad, Otto Kleppner, llamaba el salto creativo. A fin de llegar a la Gran Idea, es preciso ir más allá de la seguridad del establecimiento de la estrategia y saltar a lo desconocido de la creatividad. La misión del equipo creativo es encontrar una forma innovadora e inesperada de exhibir un punto de venta. En el lenguaje de los negocios, la idea puede parecer un establecimiento absurdo de la estrategia; pero en la publicidad, esta misma idea se expresa en una forma que capta el interés de la audiencia. El salto creativo dramatiza la estrategia detrás

del mensaje, capta la atención y hace que el anuncio sea memorable.

La plataforma para el salto es la estrategia. La publicidad debe ser creativa pero también estratégica. Sin embargo, hay una gran diferencia entre el resumen creativo, que por lo general se redacta utilizando el lenguaje de la mercadotecnia y el concepto creativo que es otro término para designar la Gran Idea. La diferencia representa el "salto" que no es "alejarse sólo un paso de lo que ya existía, sino llegar a estar a kilómetros de distancia".

Así el concepto creativo se convierte en la plataforma para la ejecución de la publicidad y esta también debe manejarse en forma creativa. El término ejecución se refiere a todos los detalles y decisiones que comprenden la producción de la publicidad.

Papeles.

Todas las agencias tienen redactores de textos publicitarios y directores de arte que son responsables de idear el concepto creativo y dar forma a la ejecución. Con frecuencia, trabajan en equipos de dos personas; en ocasiones se contratan y despiden en equipo; pueden trabajar juntos con éxito durante varios años.

El director creativo maneja el proceso creativo; desempeña un papel importante en el enfoque de la estrategia de los anuncios y en asegurarse que el concepto creativo tenga una audiencia meta estratégica.

⁶² Cross, Nigel, *Métodos de Diseño*, Limusa, México, 1999, p. 53

Por lo regular ambos miembros del equipo creativo aportan ideas para el concepto al igual que ideas para el texto y las imágenes. Su experiencia en redacción o diseño se pone en práctica en la creación de la idea una vez que llega a un acuerdo.

El concepto puede desarrollarse como una imagen, una frase o un pensamiento que emplean expresión tanto visual como verbal. Si comienza como una frase, el paso siguiente consiste en tratar de visualizar cómo se ve el concepto. Si comienza como una imagen, el paso siguiente consiste en encontrar las palabras que expresen lo que dice la imagen.

Las personas creativas se encuentran en los negocios, la ciencia, la ingeniería, así como en publicidad.

La publicidad es un campo disciplinado, orientado hacia los objetivos que intenta transmitir el mensaje correcto a la persona adecuada en el momento propicio. El objetivo es la persuasión que da como resultado ya sea un cambio de opinión o una venta. Las ideas deben de significar algo importante para la audiencia. En otras palabras, debe tener relevancia.

La publicidad está dirigida a convencer a las personas de que hagan algo. A diferencia de la pintura, la construcción o los avances tecnológicos, la creatividad en la publicidad requiere de empatía, una conciencia de la audiencia: cómo piensa y siente, qué valora y qué le hace prestar atención. Una idea creativa tiene que hablar a la audiencia correcta con el mensaje de ventas adecuado.

El propósito de la publicidad es primero y más que nada

vender el producto, servicio o idea. No importa cuánto les guste una idea a las personas creativas, al cliente o al ejecutivo de cuenta; si no comunica el mensaje adecuado o la personalidad correcta del producto a la audiencia correcta, no funcionará. No es suficiente que la idea le agrade.

Una idea de publicidad se considera creativa cuando es innovadora, fresca.

Inesperada y poco común. Original significa único en su género. Cualquiera idea puede parecerle creativa si nunca antes había pensado en ella, pero la esencia de una idea creativa es que nadie más haya pensado en ella.

En las clases de pensamiento creativo, por lo general el profesor pide a los alumnos que aporten ideas creativas, por ejemplo, acerca de lo que puede construirse con diez ladrillos. Algunas ideas (como un muro) aparecerán en la lista de muchas personas. Esas son ideas obvias y esperadas. Las ideas originales son aquellas en las que piensa una sola persona.

Una idea inesperada puede ser aquella que tenga un giro, una asociación inesperada o una frase atractiva. Una frase familiar puede convertirse en la materia prima para una idea nueva si se presenta en alguna situación poco común o inesperada.

La publicidad poco original no es innovadora ni fresca; es la idea común obvia. La publicidad que se parece a otra, copia la gran idea de alguien más. Por desgracia, una gran idea no es sólo la primera vez que surge.

Cuando alguien la copia y utiliza demasiado, se convierte en un cliché. Aún cuando los profesionales con frecuencia rechazan las copias de la publicidad, siguen siendo una forma dominante. A pesar de que todos buscan una gran idea, no siempre tienen suerte ni talento suficiente para encontrar una.

Para ser creativas, las ideas deben tener impacto. La mayor parte de los anuncios se limitan a pasar frente a la audiencia. Un comercial con impacto puede romper con la barrera de la indiferencia y captar la atención de la audiencia en el mensaje y el producto. Una idea con impacto ayuda a que las personas se vean así mismas o vean al mundo de una manera nueva.

Estrategia y Creatividad

Consideremos la relación entre la estrategia y el concepto creativo. Para ser creativa, una idea debe ser tanto diferente (innovadora, inesperada) como adecuada para el producto y la audiencia meta. La buena publicidad es original y estratégica; es tanto un arte como una solución disciplinada para un problema de comunicación. Las personas creativas en la publicidad deben responder a estas dos características y esto hace que la publicidad creativa sea un extremo difícil. La inteligencia no es suficiente. Jim Osterman, editor de *Adweek*, explicó en su columna; "tengo muchas oportunidades de ver el trabajo que realizan los estudiantes. Es fresco y tiene actitud, pero una parte de éste no vendería porque no es estratégico. Eso no significa que el trabajo sea malo, pero si quiere decir

que ser inteligente no es suficiente. Para mí la creatividad debe de dirigirse con creatividad".

El posicionamiento es tan importante como la dirección. La agencia Leo Burnett desarrolló una estrategia para analizar el diseño del mensaje que mantenía en perspectiva tanto la estrategia como la creatividad. Se conoce como análisis estructural y considera en primer lugar el poder de la narración o la historia y después evalúa la fuerza de la afirmación del producto.

Por último verifican cuan bien se integran ambos aspectos; es decir, de qué manera el guión de la historia da vida a la afirmación del producto. El equipo creativo revisa si el nivel de la narración es tan elevado como sobreestima la afirmación o si ésta última es fuerte pero no hay una historia que pueda recordarse. En forma ideal, estos dos elementos están tan unidos que es difícil decir si el impacto se deriva del poder de la historia o de la fuerza de la afirmación.

Pensamiento creativo

¿Cómo se obtienen ideas creativas? Uno de los mitos del negocio de la publicidad es que sólo ciertas personas son creativas. En realidad, la creatividad es una forma especial de solucionar problemas y todos nacemos con talento para esta área.

Además, en la publicidad la creatividad no se limita a "lado creativo". La publicidad es un negocio muy creativo que exige imaginación y capacidad para resolver problemas en todas las áreas. Por ejemplo, los

encargados de la planeación de los medios y los investigadores son tan creativos como los redactores de textos publicitarios y los directores de arte en la búsqueda de soluciones innovadoras a los problemas que enfrentan.

De acuerdo con James Webb Young, un legendario ejecutivo de la publicidad, una idea es "una combinación nueva" de pensamientos. En su libro clásico *A technique for Producing Ideas*, Young afirma que "la capacidad de hacer combinaciones nuevas aumenta con la habilidad para ver las relaciones". Una idea es un pensamiento estimulado por dos conceptos previamente relacionados. La yuxtaposición establece nuevos patrones y relaciones y crea una forma de ver las cosas. El fenómeno se describe como hacer que lo familiar sea extraño y viceversa. Una idea creativa comprende un "cambio de mente". En lugar de ver lo que es obvio, una idea creativa ve algo de manera diferente, desde un ángulo distinto.⁶⁹

Las ideas, para deleite humano, se dan como en el mágico encanto de un arrecife coralino de los mares del sur. Las ideas están compuestas por infinidad de sustancias invisibles que trabajan incesantemente en el fondo de la mente humana y surgen de vez en cuando con un aire de magia y de misterio. La sencillez, casi cómica, de Webb resume su pensamiento para explicar cómo son las ideas. Pero si se formula la pregunta ¿de dónde vienen?, la observación gira entonces a otra dirección. Las ideas también tienen "una línea de montaje semejante a la de los automóviles donde la mente sigue una técnica operativa susceptible de

aprenderse y controlarse y que para aplicarla eficazmente basta practicarla como se hace con cualquier herramienta".⁶⁴

El pensamiento creativo emplea una técnica que se conoce como asociación libre. La identificación que da Young de una idea nueva menciona la yuxtaposición de dos pensamientos que al parecer no están relacionados. Eso es lo que sucede en el pensamiento asociativo. En la asociación libre, piensa en un mundo y después describe todo lo que viene a su mente al imaginar ese mundo, el pensamiento asociativo puede ser visual o verbal; puede comenzar con una imagen o una palabra. De manera similar, puede hacer una asociación al pensar ya sea en las imágenes o las palabras.

En realidad los investigadores dicen que hay dos estrategias básicas para aceptar ideas; estrategias creativas que actualizan técnicas como la lluvia de ideas, y la asociación libre y las estrategias analíticas con base en técnicas como el análisis de mercados y la investigación del consumidor. Las técnicas creativas tienden a generar más ideas sobre productos nuevos en comparación con las analíticas, pero ambas son necesarias para la creatividad efectiva.

Pensamiento divergente. El pensamiento creativo es diferente de la forma en que la gente piensa cuando trata de balancear su libro de cuentas o desarrollar un resumen para un ensayo en la clase de inglés. La mayor parte del pensamiento que los alumnos tienen en los salones de clase es racional y se basa en una lógica

⁶⁹ Wells William, Burnett John, Moriarty Sandra, *Publicidad principios y prácticas*, Prentice Hall, México, 1996, p. 489

⁶⁴ Figueroa Barrmúdez, Romeo, *Como hacer publicidad*, Pearson Educación, México, 2000, p. 81.

lineal en la que un punto sigue a otro, ya sea de manera inductiva o deductiva.

El pensamiento creativo emplea un proceso por completo diferente. J.P. Guilford, hace una distinción entre el pensamiento divergente. El pensamiento convergente emplea una lógica lineal para llegar a una conclusión "correcta".

El pensamiento divergente, que es el centro del pensamiento creativo, utiliza el pensamiento asociativo para buscar todas las alternativas posibles.

Hemisferio cerebral derecho e izquierdo. En la neuropsicología actual, estos dos tipos de pensamiento se asocian con los distintos hemisferios del cerebro.

El pensamiento del hemisferio izquierdo es lógico y controla el lenguaje y a la escritura; el pensamiento del hemisferio derecho es intuitivo, no verbal, y emocional. La mayoría de las personas emplean ambos hemisferios cerebrales, dependiendo de las tareas. Por lo general, un artista tiene mayor orientación hacia el pensamiento del hemisferio derecho, en tanto que un contador utiliza más el hemisferio izquierdo. Se supone que una persona que emplea más el hemisferio izquierdo es lógica, ordenada y verbal. Por el contrario, una persona en la que domina el hemisferio derecho maneja imágenes expresivas, la emoción, la intuición e ideas complejas interrelacionadas que deben comprenderse como un todo y no por parte.

El proceso creativo

Existe la tendencia de considerar a una persona creativa como alguien que se sienta a esperar que llegue una idea. En las historietas, éste es el punto en el que el foco se enciende arriba de la cabeza del personaje. En realidad, la mayoría de las personas que son eficientes para tener ideas nuevas le dirán que es un trabajo difícil. Leen, estudian, analizan, prueban, vuelven a probar, sudan y sufren y se preocupan y, en ocasiones, se dan por vencidas. Los progresos más importantes en ciencia o medicina pueden llevarse años, décadas e incluso generaciones. La idea innovadora, poco común e inesperada no surge con facilidad.

Es cierto que cualquier individuo es capaz de tener una idea o dos, pero en realidad, como señala Osterman, muchas de esas ideas carecen de potencial, son poco prácticas para producirse o se encuentran fuera de la estrategia del producto. Esto es en especial verdadero con las ideas que surgen sin la ayuda de procedimientos disciplinados. Las ideas aleatorias surgen sobre todo por casualidad, pero con un planteamiento sistemático disciplinado, como se representa en el "esquema del proceso creativo en la publicidad", ideas que se generan mediante un procedimiento organizado. En raras ocasiones, las ideas surgen "de la nada".

A pesar de las diferencias en los términos y la importancia, existe un consenso entre las distintas descripciones del proceso creativo. Por lo general, e

proceso creativo se representa como el seguimiento de pasos secuenciales.

Wallace dio nombre por primera vez a los pasos del proceso creativo. Lo llamó:

- Preparación
- Incubación
- Iluminación
- Verificación

Alex Osborn, exdirector de la agencia BBDO que estableció la Creative Education Foundation que maneja talleres y publica un diario sobre la creatividad, sugiere un proceso más amplio:

1. Orientación: señalar el problema.
2. Preparación: recopilar los datos pertinentes.
3. Análisis: dividir el material adecuado.
4. Establecimiento de las ideas: reunir las ideas alternativas.
5. Incubación: relajarse, invitación a la iluminación.
6. Síntesis: reunir las piezas.
7. Evaluación: juzgar las ideas que resulten.

Aunque los pasos varían en cierta forma y los nombres difieren, todas las estrategias creativas parecen compartir varios puntos clave. Los investigadores han encontrado de manera consistente que las ideas surgen después de que la persona se sumerge en el problema y trabaja en éste hasta el punto de darse por vencida. La preparación y el análisis son esos periodos esenciales de trabajo arduo cuando el individuo lee, investiga, explora y aprende todo lo que puede sobre el problema.

Después viene la elaboración de ideas, un periodo en que se juega con el material, el problema se invierte y se observa desde todos los ángulos. Éste es también un periodo de pensar en ideas y sacarlas a la superficie. La mayoría de las personas creativas desarrollan una técnica física para generar ideas, como hacer garabatos, caminar, correr, subir y bajar en un elevador, ir al cine o consumir ciertos alimentos. Se trata de una técnica muy personal que se utiliza para "conseguir un estado de ánimo", a fin de iniciar el proceso. El objetivo de esta es generar tantas alternativas como sea posible cuantas más ideas se generen, mejores serán los conceptos finales.

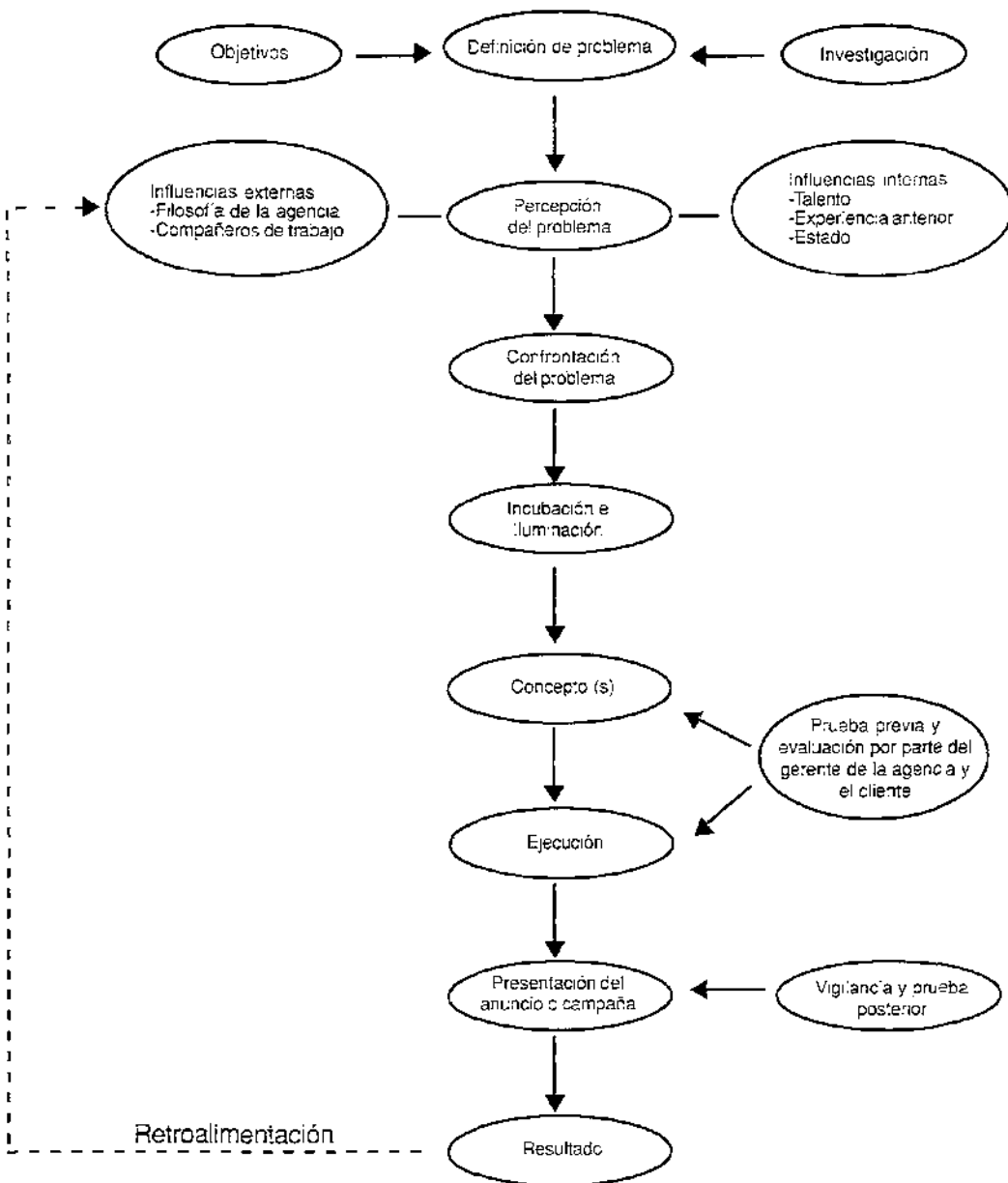
Los procesos de análisis de yuxtaposición y asociación son fatigantes para la mayoría de las personas. Es probable que no encuentren ideas adecuadas y se den por vencidas. Éste es el punto que Young describe como "fatiga cerebral" y es parte necesaria del proceso.

La incubación es la parte más interesante del proceso. Es el punto en que la mente consciente se deja descansar y el inconsciente se hace cargo del esfuerzo para resolver el problema. En otras palabras, cuando se sienta frustrado y exasperado porque las ideas no surgen, trate de alejarse del problema.

Salga a caminar, vaya al cine, haga cualquier cosa que le ayude a "sacar el problema de su mente" porque es en ese momento cuando el subconsciente tomará el control.

La iluminación es ese momento inesperado cuando surge la idea. Por lo regular, la solución al problema

El proceso creativo en la publicidad.



aparece en el momento menos esperado: no cuando se encuentra sentado frente al escritorio haciendo que su cerebro trabaje al máximo, sino más tarde esa misma noche justo antes de quedarse dormido o en la mañana al despertar. En un momento inesperado, las piezas se unen, el patrón es obvio y la solución salta de repente.

Uno de los pasos más importantes es la verificación o etapa de la evaluación, en la que se detiene y ve la gran idea en forma objetiva. ¿En realidad es tan creativa? ¿Es comprensible? Más que nada, ¿Cumple con la estrategia?.

La mayoría de las personas que trabajan en el lado creativo de la publicidad admitirán que muchas de sus mejores ideas creativas simplemente no funcionaron. Quizás eran grandes ideas pero no resolvían el problema o no lograban el objetivo correcto. Los redactores de textos publicitarios también admitirán que, en ocasiones, la idea que en un principio pensaron que era maravillosa no produce la misma emoción al día siguiente o después de una semana.

Lluvia de ideas (brainstorming, tormenta de ideas)

La lluvia de ideas es una técnica que Alex Osborn desarrolló a principios de la década de 1950. La lluvia de ideas emplea el pensamiento asociativo en un contexto de grupo. Osborn reúne a un grupo de seis a diez personas en su agencia y les pide que aporten ideas. Las ideas de una persona estimulan las de otra y la fuerza combinada de las asociaciones del grupo

estimulan muchas más ideas de las que una persona podría tener por sí sola. El secreto de la lluvia de ideas es ser positivo. La regla es suspender los juicios. El pensamiento negativo durante una sesión de lluvia de ideas puede destruir la atmósfera informal necesaria para lograr una idea innovadora.

Otro tipo de pensamiento divergente utiliza comparaciones como las analogías y metáforas, como en el anuncio de Wrigley's. La definición de la Young de una idea requiere también de la capacidad de ver patrones o relaciones nuevas. Esto es lo que sucede cuando piensa en analogías. Afirma que un patrón es similar a otro que no tiene ninguna relación. William J. J. Gordon, investigador del área del pensamiento creativo, descubrió en su investigación que las ideas nuevas con frecuencia se expresan como analogías. Desarrolló un programa conocido como Synechics, que capacita a las personas a buscar la solución de un problema aplicando analogías.

La Persona Creativa

¿La creatividad es un rasgo de la personalidad con el que nacemos o una habilidad que podemos desarrollar? Los expertos en genética que estudian este aspecto coinciden en que todos nacemos con un potencial creativo; la habilidad de resolver problemas al combinar ideas complejas y en ocasiones sin relación alguna. Algunas personas tienen más habilidades naturales que otras personas como Jce Pyika. Es probable que conozca personas en la escuela y su círculo de amistades que son estrafalarias por

naturaleza, tienen ideas fuera de lo común. En términos de ser creativas, estas personas tienen una pequeña ventaja. Pero eso es todo. Y puede ser una desventaja sino pueden controlar su locura para adaptarse al ambiente de una oficina o al mundo en general.

Por cierto, muchos de los rasgos que llevan al pensamiento creativo (no ser conformista y ni convencional, por ejemplo) se suavizan en el proceso educativo, que se preocupa más por enseñar a los niños a “comportarse en forma correcta”. Tanto la educación como la sociedad pueden castigar a los niños por ser diferentes y ésto, desde luego, es la plataforma del pensamiento creativo.

Las investigaciones realizadas por el Center for Studies in Creativity y la Creative Education Foundation, ambos en Buffalo, Nueva York, han descubierto que la mayoría de las personas pueden aumentar sus habilidades y desarrollar su potencial creativo, al igual que la mayoría de ellas pueden aprender a tocar el piano. Pero primero es necesario saber qué hace que una persona creativa sea creativa y después puede trabajar para desarrollar esas habilidades.

Características personales. Aún cuando todos tenemos ciertas habilidades para resolver problemas, ciertos rasgos parecen típicos de las personas que solucionan problemas en forma creativa. El primero de éstos es que absorben las experiencias como esponjas. Cuentan con un enorme almacén personal de material: cosas que han leído, visto o escuchado, lugares en los que han estado y han trabajado y personas a las que han conocido.

Las investigaciones han descubierto que las personas creativas tienden a ser independientes, agresivas, autosuficientes, persistentes y autodisciplinadas, con una tolerancia muy elevada a la ambigüedad. Son individuos que corren riesgos y tienen un ego poderoso. En otras palabras, tienen una motivación interna. No les importa mucho las opiniones ni normas de grupo. Son menos convencionales que las personas no creativas y se interesan menos por las relaciones interpersonales.

Las personas creativas por lo regular tienen un escepticismo innato y son muy curiosas. Siempre están alertas y son observadoras, llegan a las conclusiones por medio de la intuición en lugar de la lógica. También tienen una naturaleza mental juguetona que les permite hacer asociaciones novedosas. Encuentran inspiración al soñar despiertos y en las fantasías, tienen buen sentido del humor.

En general, las personas creativas tienden a llevar a cabo tareas difíciles sin ningún esfuerzo y se sienten infelices y deprimidas cuando no son creativas. Sin embargo, además de tener muchas características positivas, también se les describe como irritables, difíciles de tratar y aisladas.

¿Qué características no tienen los pensadores creativos? No son dogmáticos (aunque pueden ser obstinados) y tienen poca paciencia con las personas autoritarias. Estos individuos no siguen a las multitudes y les gusta estar solos.

No son tímidos y no les importa mucho lo que piensan los demás.

Habilidades para la visualización. La mayoría de los redactores de textos publicitarios tienen buena imaginación visual, así como excelentes habilidades para la escritura. Desde luego, los directores de arte son buenos para visualizar, pero también pueden ser muy verbales. Stephen Baker, en su libro *A Systematic Approach to Advertising Creativity*, describe a los "escritores que hacen garabatos" y los diseñadores que "escriben" como el núcleo del equipo del concepto publicitario.

Tanto los escritores como los diseñadores deben ser capaces de visualizar. Los buenos escritores pintan cuadros con palabras; describen cómo se ve algo, cómo suena, a qué huele y a qué sabe. Emplean palabras para transmitir estas impresiones sensoriales. La mayor parte de la información que acumulamos proviene de la vista, de modo que la habilidad de manipular las imágenes visuales es muy importante para los buenos escritores. Además de ver los productos, las personas y las escenas con los "ojos de la mente", los buenos escritores son capaces de visualizar una imagen mental del anuncio terminado, mientras todavía se encuentra en un estado de plática o idea.

La visualización, la capacidad de imaginar cómo se verá el anuncio comercial, es crucial para las personas que trabajan en el lado creativo de la publicidad.

Las personas creativas de la publicidad son estrafalarias, extrañas, fuera de lo común y no convencionales, pero no son excéntricas. En otras palabras, todavía están muy concentradas en llevar a cabo una publicidad efectiva.

Algunos tratan de ser excéntricos en su estilo y apariencia y utilizan este distintivo para anunciar su creatividad. Pero la publicidad es un negocio y las personas de negocios, aunque sean creativas, deben estar en contacto con las formas y el estilo de los negocios. Si usted es tan excéntrico que su agencia teme dejar que realice la presentación de sus ideas ante el cliente, su estilo se interpone con su productividad y puede dañar su profesión de una campaña.

Las personas creativas de la publicidad también tienen que vivir con fechas límite para las entregas; un factor que separa al artista de la persona creativa en la publicidad. Es preciso poder unir las ideas estando bajo presión y cansado. Algunas personas creativas dicen que la presión es la que les ayuda a tener un buen desempeño; cuanto mayor sea la presión, mejor trabajan.

La publicidad es un área en la que se resuelven problemas difíciles y no puede darse el lujo de esperar a que aparezca un concepto creativo. De acuerdo con el ex-ejecutivo de la publicidad Gordon White: "Es una creatividad que se basa en la demanda, por así decirlo. Crear dentro de parámetros estrictos. Creatividad con fecha de entrega".

Con el objeto de forzar la creatividad de grupo a una fecha de entrega, algunas agencias tienen salas especiales y procesos para la lluvia de ideas; por ejemplo, salas sin distracciones ni interrupciones, como teléfonos y muros que pueden cubrirse con papeles llenos de ideas. Otras agencias rentan una suite en un hotel y envían ahí al equipo creativo para que se sumerja en el problema, una vez más sin las distracciones de la oficina.

Desarrollo personal. Durante muchos años, la creencia convencional era que, como Einstein, se nacía siendo creativo o no. Las investigaciones actuales demuestran que casi todas las personas podemos aprender a desarrollar la creatividad innata. La creatividad no es un talento, es una forma de operar, un modo de comportamiento. De modo que, para todos es posible aprender cómo operar en forma creativa. Las personas que tienen éxito en el mundo creativo han aprendido cómo conseguir el estado de ánimo y cómo proceder.

Es decir, han desarrollado una forma de operar que estimula sus habilidades creativas innatas. En ocasiones, se convierte en un rito: un escritor es probable que suba y baje en elevador o salga a caminar con una ruta determinada a manera de señal mental para el modo creativo; otro escritor quizá saca punta a los lápices como una forma para iniciar el proceso creativo.

La actitud es parte importante de éste. Las investigaciones sobre la personalidad de las personas creativas han descubierto que la diferencia primaria en la personalidad entre aquellos que son creativos y

quienes no lo son es que las personas creativas creen que lo son. De modo que, para alguien que quiere ser más creativo, comprender la importancia del cambio de pensamiento básico es el primer paso para el desarrollo del potencial creativo.

Lo opuesto a ese principio es que el pensamiento negativo es el factor más destructivo para una persona creativa. Estar de mal humor, deprimido o no tener confianza en sí mismo casi siempre lo predispone para un mal día creativo. Desde luego, los profesionales en ocasiones se deprimen y están de mal humor. De manera que ¿cómo siguen siendo productivos? Desarrollan formas para dejar a un lado el mal humor al pasar al estado de ánimo creativo.

Lo hacen en forma instintiva porque la mayoría de ellos se dan cuenta que las responsabilidades de su trabajo son más importantes que las dificultades cotidianas de la vida. Cuando están trabajando, lo demás se guarda en un compartimiento del cerebro.

Las investigaciones muestran también que la experiencia amplia es un requisito previo para la creatividad. Las personas creativas necesitan material para trabajar, mucho material que se almacena en la mente. Cualquier cosa que pueda hacer para aumentar su reserva de experiencias de la vida puede ayudar.

Trabajar, sobre todo en un ambiente extraño aquél en el que creció, como recolectando chicharos en los sembradíos durante las vacaciones de verano o trabajando en una fábrica de conservas cuando creció en un hogar suburbano de la clase media alta, lo pon

en contacto con personas cuyas vidas y preocupaciones son diferentes de las suyas. Estar rodeado de personas que ven el mundo de manera distinta, lo que también proporcionan los viajes, siempre amplía las experiencias de las personas que tienen la mente abierta.

De modo similar, leer y mantenerse en contacto con una variedad de medios masivos como publicaciones y programas dirigidos a diversas audiencias, es una aportación a su reserva. Todas las personas creativas de la publicidad que se entrevistaron para un estudio sobre su forma de trabajar mencionaron su voraz hábito de la lectura y una necesidad compulsiva por conocer todo lo que pasa por televisión, cine o radio. Es muy importante estar enterado, relacionado y en contacto con la cultura popular.

Comprender cómo funciona el proceso creativo es el caso más importante en el aprendizaje para ser más creativo. La mayoría de las personas que piensan que no son creativas simplemente no se esfuerzan lo suficiente. El proceso de digestión mental toma tiempo y esfuerzo, desarrolle técnicas de inicio propias como hacer garabatos con palabras e imágenes. Con frecuencia, las personas creativas llenan cuadernos con cosas que parecen ser garabatos sin sentido.

Incluso duermen con libretas al lado de la cama. De hecho, estas ideas y frases sin terminar son la materia prima de las ideas. A menudo, esta etapa lleva a lo que parece ser un muro falso. No se dé por vencido por demasiada facilidad; mejor salga a caminar. Muchas personas se dan por vencidas demasiado pronto.

Otra forma de ser más creativo es desarrollar sus habilidades para el pensamiento asociativo. Puede practicar la asociación libre por sí mismo.

Simplemente mire alrededor del cuarto, elija un objeto reléjese, abra su mente y vea qué pensamientos llega a ella. Cuanto mayor sea la frecuencia con la que hace esto, se sentirá más cómodo con el proceso. Se dará cuenta que se incrementan la cantidad y variedad de las asociaciones. Busque las asociaciones más divertidas, más absurdas y más locas que pueda idear; así es como desarrolla la habilidad para crear asociaciones originales.

Las analogías también pueden ser ejercicios útiles. Mire alrededor del cuarto y elija algo. Pregúntese cómo es ese objeto; a qué se parece ya sea física o funcionalmente. Las analogías funcionales comparan procesos como la forma en que un objeto funciona o se utiliza. Una aspiradora es como...un oso hormiguero, los tentáculos de un pulpo, un nadador que respira. Siga jugando con las imágenes; una vez más, mientras más locas sean es mejor. La mente creativa es un músculo que debe fortalecerse por medio del ejercicio como hacer asociaciones y analogías, pero requiere de práctica.

La ejecución creativa

Estrategias del mensaje

Lo que dice en un anuncio se determina por medio de una plataforma estratégica que se conoce como *resumen creativo*, plan de trabajo o anteproyecto. Este

documento presenta y explica la lógica detrás del mensaje de un anuncio, el concepto creativo y los detalles de la ejecución que dan vida a la idea. Puesto que la publicidad efectiva se basa en la estrategia, es importante comprender de qué manera las distintas estrategias afectan las opciones creativas.

Asimismo, es importante comprender cómo la estrategia puede interponerse con el pensamiento creativo. Existe un peligro real al enfocarse demasiado en los objetivos de mercadotecnia e ignorar la necesidad de ideas originales y novedosas. La hipnosis de la estrategia, una concentración extrema de la estrategia, puede eliminar el pensamiento creativo; el ambiente también puede bloquearlo. La burocracia, la especialización y el tiempo limitado puede afectar el espíritu de exploración y juego necesario para el pensamiento creativo.

Diversos tipos de estrategia son distintos tipos de diseño del mensaje: imaginar, qué y cómo decirlo. Primero que nada, la estrategia es una reflexión del producto y su categoría.

Creatividad Efectiva

La publicidad también debe ser efectiva; en otras palabras, las ideas creativas se utilizan para apoyar la estrategia y el mensaje de ventas. La publicidad puede considerarse efectiva sólo después de que se evalúa de alguna manera. La empresa de investigación McCollum Spielman determinó las características de los mensajes creativos efectivos con base en 25 años de investigación.

La evaluación de la efectividad de su trabajo es un problema para algunos creativos en la publicidad que quizás carezcan de la comprensión de la estrategia y los objetivos del anuncio. Con frecuencia, no encuentran palabras para responder a la pregunta sobre cuán efectivo es su anuncio en el mercado. Su interés más por recibir premios que en alcanzar los objetivos de ventas. El legendario Bill Bernbach recuerda a la persona creativa que debe hacer que sobresalga el producto y no el autor:

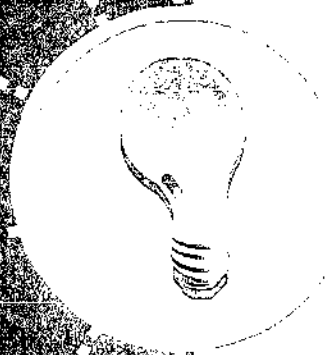
Dejar simplemente que su imaginación vuele experimentar sueños no relacionados, participar en acrobacias gráficas y gimnasia verbal no es ser creativo. La persona creativa aprovecha su imaginación. Tiene una disciplina tal que cada pensamiento, cada idea cada palabra que escribe, cada línea que dibuja, cada luz y sombra en cada fotografía hace que la ventaja del producto sea más vívida, más creíble, más convincente.

Un problema es la naturaleza de aversión a los riesgos de muchas organizaciones importante, tanto agencias como clientes. Resulta difícil evaluar una idea nueva porque no contamos con ningún parámetro; es más fácil evaluar ideas que se han utilizado antes porque sabemos cómo se recibieron. Por consiguiente, un gerente empleará una fórmula probada para un anuncio sabiendo que la estrategia es segura y que tal vez el anuncio no fracase, aunque quizá tampoco tengamos mucho éxito. Una estrategia nueva siempre es un riesgo.

La persona creativa que pone a prueba una idea nueva puede calificarse de suerteada si el anuncio tiene éxito o de incompetente si éste fracasa. En un ambiente así, con frecuencia las personas creativas prefieren ir a la segura al trabajar con una inversión multimillonaria.

Las personas creativas eficientes saben que todos los mensajes publicitarios se enfrentan con un ambiente saturado y una audiencia por lo general indiferente. La única forma de abrirse paso es expresar el mensaje de ventas en forma original y fresca. En otras palabras, la publicidad aburrida puede ser convincente pero en raras ocasiones captará la atención de la audiencia. A fin de que la publicidad sea efectiva, debe ser convincente y creativa.⁶⁵

⁶⁵ Wells William, Burnett John, Moriarty Sandra, *Publicidad principios y prácticas*. Prentice Hall, México, 1996, p. 489



Técnicas de creatividad

Técnicas de creatividad

El diseñador debe de estar siempre listo para "hacer", incluso aquello que desconoce que sabe o puede hacer. Se supone que la supervivencia de la especie humana depende de su capacidad creativa ("generadora de").

Esta hipótesis propone que el ser humano es frágil, y que el entorno natural lo acosa impunemente. Así entonces, el hombre consciente, inteligente e imaginativo será el que prevalezca y sobreviva.

Si partimos por el título de la materia "Creativa", encontramos el primer desafío al ingenio. ¿Cómo estructurar un curso que apoya en un término que no está registrado en los diccionarios...? Con deducción, interpretación y diálogo.

Ai comenzar el curso yo planteo mi teoría sobre el mismo: se interpreta, por etimología, la conformación de dicha palabra, y pensar que ella corresponde, en raíz, a la palabra "crear" (la palabra creatividad no aparece en todos los diccionarios. Su invención se atribuye a los psicólogos), verbo que indica "traer algo de la nada", "componer", "hacer", "inventar", y por terminación, a la implicación de "técnica".

Creativa puede ser, entonces un curso de capacitación, experimentación y ejecución de técnicas y procedimientos que desarrollen el acto de la creación, en el ámbito de Diseño Gráfico.

La creatica es un curso que se convierte en el estudio, ejercicio, entendimiento y práctica de la creatividad humana, para que ésta se traduzca en algo útil, (y hasta controlable a voluntad), como cualquier otra técnica de apoyo al Diseño Gráfico, en la realización de un ejercicio profesional desarrollado con más confianza, más poder innovador, con más conocimiento de causa e incluso, con más goce, sin desentenderse de las áreas de funcionalismo que nuestro oficio impone.

Si partimos del hecho de que el acto de creación, o creativo, no funciona independientemente, sino conjuntamente con la parte perceptual y sensorial del individuo, el siguiente punto a tratar es el modo de evaluación: si cada individuo con su personal modo de percibir, reaccionar, interpretar y decodificar es en sí una verdad.

El curso de creatica de Gabriela Contreras Romo es dirigido especialmente a Diseñadores Gráficos y se basa en:

1. Estudio y entendimiento del acto creativo

La primera parte del curso estudia, analiza y debate sobre las teorías de la creación y creatividad. Se parte del entendimiento del funcionamiento del cerebro: input-output.

2. Experiencia grupal y personal del acto creativo

3. En esta área se incursiona en el experimento con métodos de ideación, configuración, pensamiento y acto de otras disciplinas, para hacerlas propias y posteriormente aplicadas al proceso de diseño.

4. Aplicación directa al diseño.⁸⁶

⁸⁶ Romo Contreras, Gabriela, *Creatica: Sensibilización práctica para diseñadoras gráficos*, Universidad Anahuac, México, 1992.

Técnicas de la creatividad (CREATICA)

En capítulos anteriores hemos visto algunas técnicas como son:

La lluvia de ideas, la sinéctica, estos temas de creatica podríamos darlo por visto.

También hay otras técnicas como son:

- El psicodrama

Originado por Jakob Moreno en Austria; desarrollado y diversificado por sus continuadores en varias partes del mundo. Una variante es el sociodrama.

A base de representaciones teatrales más o menos improvisadas, provoca la concientización de lo inconsciente, la definición de lo indefinido, la expresión de lo inexpressado y la liberación de lo reprimido.

Es ya popularmente conocido este método con el nombre de role-playing o representación de papeles y aplicado en los seminarios de relaciones humanas, manejo de conflictos y solución de problemas.

- El estudio y manejo de modelos

Una iniciación modesta pero segura a la creatividad consiste en re-modelar y adaptar lo ya hecho y muy bien hecho.

No se trata de copiar las creaciones célebres, sino de inspirarse en ellas, realizando cosas análogas, sin pretensiones de elevada originalidad cuando aún no se tiene los tamaños para ello.

- Miscelánea de ejercicios

Pueden realizarse muchos ejercicios de creatividad tan sencillos que no necesitan instructivo esencial y que se han acreditado como sumamente eficaces para el objetivo.

Manipulación mental, es decir, transformación imaginativa de objetos. En México una persona con visión compró un viejo avión, y lo puso frente al aeropuerto de la ciudad de México convertido en un pequeño restaurant. Este novedoso local fue el inicio de la próspera cadena Wings.

·Modelaje en plastilina, arena, papel, barro, harina con aceite...

·Nuevos nombres para cosas ya existentes.

·Expresión mímica, en diversas situaciones.

·Visualización creativa: imaginar en la forma más vívida la solución de tal o cual problema o bien, la realización de algo deseado

·Positivo-Negativo-Interesante: imaginar situaciones que no se dan en la realidad y analizar sus diferentes aspectos, escribiéndolos en los tres apartados que dan el nombre al método.

-Haz un dibujo, lo más creativo posible, de algo que te interese. (Un dibujo expresivo, como el de los niños; no se pide un dibujo artístico).

-Inventa una historia interesante sobre:

- Un zapato viejo;
- Unos lentes rotos;
- Una niña en la cima de un monte nevado;
- Un casco de hacienda abandonado;
- Un ramo de flores en una oficina;
- Un jardín que revive al empezar la primavera.

-Elabora (dibujadas, o de bulto, o en forma de "collage") figuras bonitas y sugestivas combinando algunos de los siguientes elementos: papel y pedacitos de madera, piedras, yeso, alambre, botones, paja, pajas, si es el caso emplea pegamento o bien utiliza los materiales que se te ocurran.

-Diseña una silla universitaria que ofrezca la máxima comodidad, durabilidad, funcionalidad y elegancia. Asimismo, un escritorio para estudiante universitarios y explica verbalmente tu idea.

-Diseña logotipos novedosos para:

- Tu nombre;
- Los apellidos de tu familia;
- Tu escuela;
- La institución en la cual trabajas;
- Tu partido político;
- Tu club deportivo;
- Tu ciudad.

-Ejercita el pensamiento divergente señalando todos los usos posibles de:

- Un palillo de dientes
- Un clip
- Un ladrillo
- Un periódico
- Una llanta de coche
- Un jabón, etc., o con lo que se te ocurra.

-Crea jeroglíficos, iconos

-Crea un rompecabezas

¿Tienes amigos triunfadores y creativos? ¿Cómo son?, haz una lista de los tres más sobresalientes y describe sus estilos y áreas de actividad.

Estos son solo algunos ejercicios para fomentar tu creatividad, tu mismo los puedes crear, recuerda tener siempre tu mente dispuesta a crear con todo lo que tienes a tu alrededor.⁶⁷

La creatividad en el arte

Nuestras capacidades creativas no se agotan en una profesión o actividad sino que se extienden a todo el ámbito que nos rodea; no sólo para crear cosas útiles sino que se extienden a todo el ámbito que nos rodea; no sólo para crear cosas útiles, sino también para crear cosas bellas. Desde luego, para ser grandes artistas se requieren años de práctica y de estudio; pero podemos decir que antes de otra cosa, se requiere

⁶⁷ Rodríguez Estrada, Mauro, *Psicología de la Creatividad*, Fax México, México, 1989, p.p. 100-101.

voluntad y una idea madura que comunicar. Como ejemplo de este último me referiré a Grandma Moses, quien a una edad sumamente avanzada de pronto empezó a pintar sin estudios y sin ninguna técnica especial. Sus cuadros, de una gran ingenuidad, versan sobre paisajes de su infancia y poseen una gran calidad plástica y humana. El deseo de continuar y su voluntad triunfaron sobre su carencia de estudios; ejemplos similares vemos en algunos escritores, quienes fueron prisioneros de guerra o perseguidos políticos; el deseo de comunicar sus experiencias los convirtió en celebridades.

Es muy posible que tengas grandes habilidades artísticas pero que no las allas desarrollado. Vamos a intentarlo madurando un concepto. Tal vez no eres un buen dibujante, pero podrías jugar con conceptos abstractos expresados a través de formas, o tal vez combinar colores, etc. Observa el siguiente dibujo, se trata del Arlequín de Picasso ¿parece fácil verdad? Sin embargo, el proceso mental fue más laborioso de lo que parece, pues además de otras cualidades estéticas, fue hecho de un solo trazo.

Para introducirnos en este mundo vamos a realizar la siguiente práctica:

Primero encuentra una idea y plásmala.
Observa tu dibujo:

-¿Cómo se podría redibujar tu dibujo desde otro concepto?

Una posibilidad es simplificando los trazos.

-Pero este cambio trae aparejados otros, como por ejemplo, usar colores más brillantes. Podrías también tener gusto subrealista.

-O tal vez tienes un gusto cósmico

-O geométrico

-Debes cuidar que los colores sean acordes y también la perspectiva.

Una vez que te hayan quedado claras estas ideas, eliges tú y tus compañeros un paisaje, un rostro o un motivo cualquiera que sea de su agrado; luego intenten redefinirlo con base en otros conceptos; ensayen varias veces hasta obtener el efecto estético deseado.⁶⁸

Técnicas e instrumentos de De Bono para el pensamiento lateral

Los seis sombreros

Técnica deliberada con el propósito de:

·Ampliar la capacidad de pensamiento.

·Separar la lógica de la emoción, la creatividad de la información.

·Un rol para actuar.

·La idea del autor es usar la técnica de los seis sombreros para pensar proactivamente. Hacer planes nuevas iniciativas y definir acciones, en contraste con el pensamiento reactivo “apaga fuegos”.

Según el autor, las habilidades que se deben aprender en la escuela son:

Literabilidad. Capacidad para leer y escribir.

⁶⁸ Espindola Castro, José Luis, *Creatividad: Estrategias y técnicas*, Alambra Mexicana, México, 1996, p. 130.

Numerabilidad. Capacidad para usar números.
Operabilidad. Capacidad para pensar y actuar en consecuencia.

Esta última es la menos desarrollada y a la que se presta menor importancia. Dada esta desventaja urgen técnicas que coadyuven a mejorar nuestra forma de pensar.

¿Por qué pensar en base a seis sombreros? Primeramente es una forma de dirigir la atención. De acuerdo a la señal de un color, se puede enfocar a un tipo de pensamiento. Además es conveniente por la regla de juego que se establece en los equipos de trabajo.

No hay un sombrero para pensar, así como un policía, un cocinero, un bombero o una enfermera se distinguen por su artefacto en la cabeza, los pensadores carecen de uno que los distinga. De Bono sugiere usar un sentido figurado para cada forma de usar la mente.

La segunda y más importante razón es la química cerebral. Por ejemplo, se sabe que el miedo genera una sustancia denominada adrenalina, la melancolía también irriga una materia en el cuerpo humano.

A continuación se explica cada uno de ellos.

Sombrero Blanco.- Este es neutro y objetivo, se ocupa de hechos y cifras. Es representar el papel de una computadora. No interpretar los hechos, sólo exponer. Ejemplo ¿Cuánto se vendió? ¿A qué hora sucedió?. El blanco indica neutralidad, es útil para depurar la información.

Sombrero Rojo.- Es el punto de vista emocional. Opuesto a la información neutral y objetiva. Incluye presentimientos, intuiciones e impresiones como el miedo, el odio, disgustos. Es útil para indagar en las agendas ocultas.

Sombrero Negro.- Cubre los aspectos negativos ¿por qué algo no se puede hacer? Son juicios críticos y pesimistas que tratar de someter una idea a escrutinio. Señala los riesgos, peligros e imperfecciones de un diseño. Es el más usual.

Sombrero Amarillo.- Es alegre y positivo. Cubre la buena expectativa de un proyecto. Persigue los beneficios y la factibilidad. Este optimismo debe partir de hechos lógicos.

Sombrero Verde.- Indica creatividad e ideas nuevas. Es solicitar un esfuerzo creativo. El verde es fertilidad, vegetación crecimiento. Ponerse este sombrero es pensar cosas nuevas en abundancia.

Sombrero Azul.- Se ocupa del control y la organización del pensamiento. También del uso de los otros sombreros. Como el cielo azul, está por encima de todos los demás.

Esta técnica tiene la ventaja de ser de fácil uso, también es una forma de sacar a la gente de sus pautas únicas de pensamiento. Tiene gran aplicabilidad en equipos de trabajo.

La pausa creativa

La pausa creativa es la más simple de todas las técnicas, pero no la menos eficaz.

No se le puede pedir a una persona que tenga ideas brillantes, pero si se le puede insistir en que haga un esfuerzo creativo.

Si hay voluntad creativa y aunado el aprendizaje de las técnicas, de seguro dará resultados.

La pausa creativa debe ser un hábito mental de toda persona que desee ser creativa. La pausa creativa es la forma más elemental de realizar un esfuerzo creativo. La pausa creativa es una interrupción en el flujo de la rutina y está destinada a prestar atención a algo deliberadamente. Ejemplos:

“Aquí podría haber una idea nueva”

“Quiero hacer una pausa para pensar sobre el tema.”

“¿Por qué no atender x mercado?”

Este alto o break creativo es muy simple, sin embargo, no es fácil de hacer. Se requiere disciplina para detener el flujo constante del pensamiento y realizar una pausa creativa.

El foco

La pausa creativa y el foco simple se superponen. La primera es la disposición a detenerse durante el pensamiento o la conversación. El foco es un esfuerzo deliberado por elegir un nuevo punto de atención. Para

simplificar el procedimiento del foco se puede reducir a dos tipos.

Foco del área general.- Debido a que todas las personas aprenden a pensar en función de un propósito definido el pensamiento se considera con frecuencia como un sinónimo de “resolución de problemas”. La alternativa para esta limitación del pensamiento es este tipo de foco. Sirve para definir el área dentro de la cual se desea generar ideas. Ejemplo: ideas nuevas en el área de la educación. Ideas nuevas en el turismo.

Foco específico o de propósito.- Con este tipo de foco la gente está más familiarizada. Se puede definir un foco de propósito para el perfeccionamiento (rapidez, reducir, simplificar). Otro para resolución de problemas, tareas, oportunidades.

provocación desempeña un importante papel en el pensamiento lateral.

Al igual que una hipótesis, que brinda un marco de referencia para reflexionar una situación la provocación supera la hipótesis. Esta trata de ser racional, mientras que una provocación pretende ser irracional, a fin de sacar el pensamiento de su camino habitual.

Las hipótesis se justifican y verifican para pasar de conjetura a verdad provisional. Las provocaciones no requieren verificarse. Simplemente llegar a una idea nueva e útil.

Al igual que las hipótesis, las provocaciones tienden a cambiar la percepción. Ambas son especulaciones que

se construyen mentalmente para mejorar el pensamiento respecto a una situación dada.

Provocaciones e hipótesis introducen algo ausente anteriormente. Ambas son parte del pensamiento creativo.

De Bono usa la palabra po (provoking operation) como una señal de estar provocando. Por ejemplo:

Po. ¿Puede haber un número entre el 6 y el 7?

Po. ¿La fobia a la ciencia es contagiosa?

Po. Muchos animales se comportan de manera extraña justo antes de un terremoto. ¿Qué saben ellos que no sepan los sismólogos?

Lógica fluida

La percepción de la realidad es diferente para cada individuo. La percepción es la manera en que el cerebro organiza la información que llega del mundo exterior a través de los sentidos.

Según De Bono, hay dos tipos de lógica: rígida y fluida. La lógica tradicional y prevaleciente en la ciencia y los negocios es la rígida. Sin embargo, el mundo de la percepción no es rígido. Las piedras son duras e inmutables. La lógica rígida es la lógica del "es". La percepción se fundamenta en la lógica fluida, pues como el agua no es definitiva ni de consistencia dura.

El "hacia" es lo más importante.

La lógica rígida se fundamenta en la identidad, también

en el tener y en la inclusión; por ejemplo: < esto es una mariposa. La mariposa es amarilla y tiene alas >. Es decir, se crean clasificaciones y categorías, que son la base del juicio y la certeza.

Donde está el "es" de la lógica rígida, se pone el "hacia" de la fluida. Preguntarse ¿hacia dónde conduces esto? ¿qué sucede luego?.

Desgraciadamente, la lógica rígida exagera las deficiencias del cerebro humano. Tales deficiencias son la razón de que se haya desarrollado más la técnica y menos lo humanístico.

Afortunadamente, hoy se sabe que el cerebro funciona como un sistema autoorganizado, lo cual conlleva implicaciones a futuro.

Mediante una técnica denominada "ámbitos de flujo" se puede observar la naturaleza de los flujos de la percepción.

Enseguida se hace un caudal de conciencia que involucra todos los aspectos, ideas, detalles, rasgos y factores que intervienen en una situación.³⁹

³⁹ Figueroa Navarro, Carlos. *Creatividad, Diseño y Tecnología, PVI, México, 2000, p.p. 150-158.*

Con la compilación de textos contenida en la presente tesis podemos concluir en que la creatividad en nuestro ramo debe ser guiada favorablemente por medio de estrategias, técnicas y procesos creativos que nos lleven a una resolución adecuada de un problema específicos.

Esta compilación reforzará y beneficiará a los alumnos, ya que toda esta investigación y acopio se realizó pensando en ellos. Para la excelente formación de los futuros profesionistas debe existir materiales como estos que apoyen y aporten conocimientos con información actualizada para reforzar la sensibilidad y capacidad creativa que distingue a los alumnos de la Escuela Nacional de Artes Plásticas. El contenido de esta funge como emisor de información de autores contemporáneos, para sustentar el plan de estudios de la licenciatura en Diseño y comunicación visual en las asignaturas básicas y optativas.

Es un gran incentivo saber que toda esta información, obtenida de varios autores, se encuentre conjunta en beneficio de los alumnos y que al leerla sientan que pueden guiar su creatividad y evitar todos aquellos cerrojos que los limitan.

Agradezco a todos mis profesores por todos los conocimientos y valores que me enseñaron durante mi desarrollo profesional. Y con gran orgullo reitero mi agradecimiento a la máxima casa de estudios la Universidad Nacional Autónoma de México por mi formación profesional.

CROSS, NIGEL
Métodos de Diseño
Edit. Limusa
México. 1999

DE BONO, EDWARD
El Pensamiento Creativo: El poder del pensamiento lateral
para la creación de nuevas ideas
Edit. Paidós Plural
Buenos Aires, Argentina. 1989

DE LA TORRE, SATURNINO
Creatividad y Formación: Identificación Diseño y
Evaluación
Edit. Trillas
México. 1997

DE SÁNCHEZ, MARGARITA
Creatividad
Edit. Trillas
México. 1991

DE SÁNCHEZ, MARGARITA
Creatividad: Guía del Instructor
Edit. Trillas
México. 1991

DORSON, F., BERGIUS R., RIES H.
Diccionario de Psicología
Edit. Herder
Barcelona. 1994

ESPÍNDOLA CASTRO, JOSÉ LUIS
Creatividad: Estrategias y técnicas
Edit. Alambra Mexicana
México. 1996

FIGUEROA BERMÚDEZ, ROMEO
Como hacer publicidad
Edit. Pearson Educación
1999

FIGUEROA NAVARRO, CARLOS
Creatividad, Diseño y Tecnología
Edit. PYV
México. 2000

O'BUINN, ALLEE, SEMENIK
Publicidad
Edit. Thomson
México. 1999

ORTEGA ANDRADE, JULISSA
Apuntes para el Taller de creatividad en la empresa
Edit. Universidad del Pedregal
México. 2000

RODRÍGUEZ ESTRADA, MAURO
Psicología de la Creatividad
Edit. Pax México
México. 1989

RODRÍGUEZ ESTRADA, MAURO
Creatividad Verbal
Edit. Pax México
México. 1994

RODRÍGUEZ ESTRADA, MAURC
Manual de Creatividad
Edit. Trillas
México. 1998

RODRÍGUEZ ESTRADA, MAURO
Creatividad Lingüística
Edit. Pax México
México. 1999

RÓMO CONTRERAS, GABRIELA
Creática: Sensibilización práctica para diseñadores gráficos
Edit. Universidad Anahuac
México. 1992

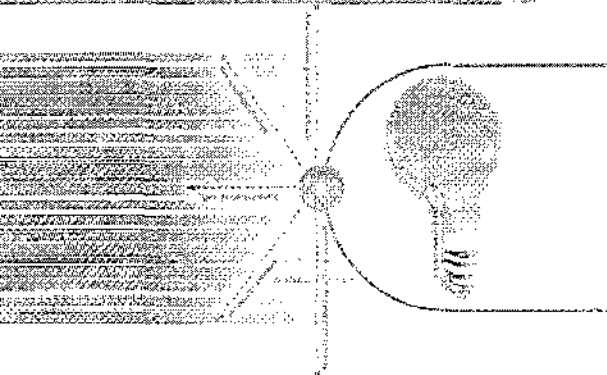
SÁNCHEZ CARRIÓN, MIGUEL ÁNGEL
Apuntes para el Módulo de Creatividad del
Diplomado Universitario en Mercadotecnia
Edit. Universidad Iberoamericana
México. 1996

VACA ESPINO, LAURA
Creatividad
Edit. Limusa
México. 1999

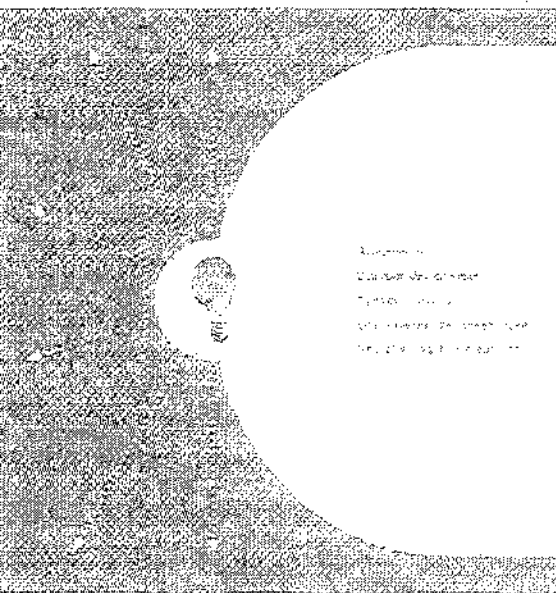
WAISBURD, GILDA
Creatividad y Transformación: Teoría y Técnicas
Edit. Trillas
México. 1996

WELLS WILLIAM, BURNETT JOHN, MORIARTY SANDRA
Publicidad principios y prácticas
Edit. Prentice Hall
México. 1996

La Creatividad



Escuela Nacional de Artes Plásticas



Escuela Nacional de Artes Plásticas
Escuela de Artes Plásticas
Escuela de Artes Plásticas
Escuela de Artes Plásticas

El diseño de esta portada se basa en un formato de 21 x 22.5 cm, ubicando 3 áreas principales de desarrollo.

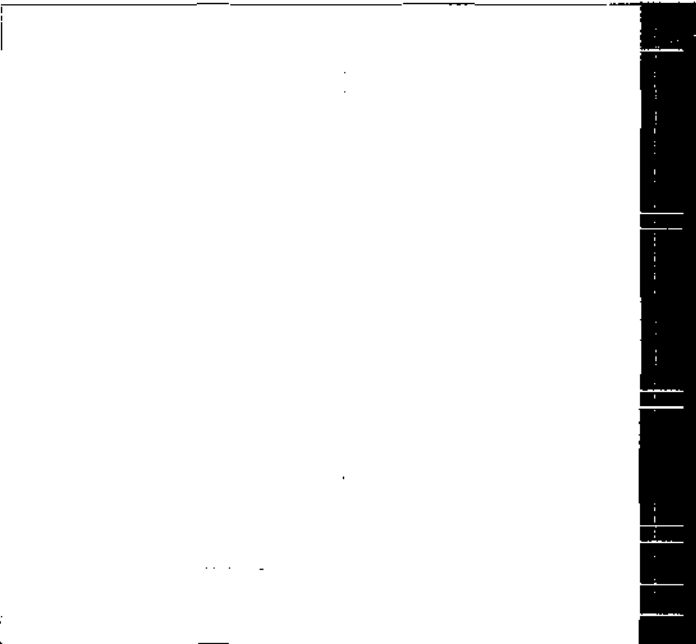
La primera ubica el título de la presente tesis en la parte superior y en el extremo derecho el escudo de la Universidad Nacional Autónoma de México.

La segunda concentra datos de capitulado y el ícono alusivo al tema de la presente tesis.

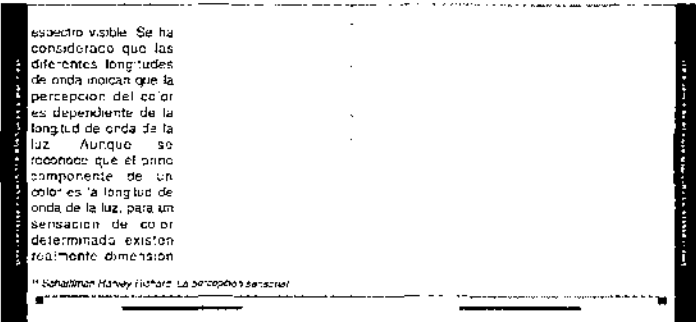
La tercera únicamente contiene los datos de nuestra institución Escuela Nacional de Artes Plásticas.

La función principal de este formato es la de fungir como separador de capítulos, se basa en elementos empleados en la portada como lo es líneas punteadas, circunferencias, ícono representativo y conteniendo los títulos de los subtemas de cada capítulo presentes en la tesis.

En general utilizamos colores que complementan visualmente los conceptos que integran los temas de la presente tesis.



La plantilla principal, contiene un área de seguridad que consiste en un margen superior 1.5 cm, lateral derecho 2 cm, inferior 2.5 cm e interior 1.5 cm. La diagramación se concentra en dos columnas con 5 mm de medianil entre ellas y 9 campos para la distribución de la zona en gris.



Espectro visible. Se ha considerado que las diferentes longitudes de onda indican que la percepción del color es dependiente de la longitud de onda de la luz. Aunque se reconoce que el principal componente de un color es la longitud de onda de la luz, para un sensación de color determinada existen totalmente dimensiones.

11 Nathaniel Harvey Richard La percepción sensorial

Esta ilustración es un volcado de pantalla de una de las páginas maqueta, en donde puede verse todos los objetos que se repitieron en página non y en página par: pleca lateral que contiene el nombre del capítulo titular, guías de página y folios.

La descarga de texto que se concentra en las dos columnas centrales con 5 mm de medianil entre ellas se delimitará en su parte inferior en el momento que se presente una referencia de cita textual. Observe que la tipografía empleada en la pleca lateral indica el nombre del capítulo en arial black 12 puntos, el texto inferior indica el título de nuestra tesis en arial 8 puntos, el folio en arial 10 puntos y el cuerpo de texto en arial 11 puntos.