

96  
2 ej



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

---

---

**Facultad de Psicología**

**INTERRELACION ENTRE EL PROCESO  
CREATIVO Y EL MARXISMO**

**Patricia López Zaragoza**



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.

# I N D I C E

|  | Pag. |
|--|------|
| 1. Introducción  | 2    |
| 2. Planteamiento del problema e hipótesis                            | 4    |
| 3. Marxismo  | 9    |
| 3.1 Introducción   | 9    |
| 3.2 El método en la obra de Marx                                     | 13   |
| 3.3 El marxismo cómo método de conocimiento                          | 20   |
| 3.4 El marxismo, una filosofía de la praxis                          | 28   |
| 3.5 La concepción marxista del hombre                                | 32   |
| 4. Enfoque psicológico de la creatividad                             | 40   |
| 4.1 Introducción   | 40   |
| 4.2 Aportaciones teóricas de las principales corrientes psicológicas | 46   |
| 4.2.1 Psicoanálisis  | 46   |
| 4.2.2 Conductismo  | 60   |
| 4.2.3 Teoría de la Gestalt   | 71   |
| 4.2.4 Cognoscitivismo  | 77   |
| 4.3 Técnicas para estimular la creatividad                           | 106  |
| 4.3.1 Tormenta de ideas  | 107  |
| 4.3.2 Entrenamiento de la originalidad                               | 122  |
| 4.3.3 Resolución creativa de problemas                               | 130  |

|  | Pag. |
|--|------|
| 4.3.4 Modelamiento                           | 135  |
| 4.3.5 Sinéctica                              | 139  |
| 4.3.6 Estrategia auto-instruccional          | 145  |
| 5. Aportaciones de otros autores en especial | 149  |
| 5.1 Jean Piaget                              | 149  |
| 5.2 Henri Wallon                             | 153  |
| 6. Perspectiva marxista de la creatividad    | 157  |
| 7. Marxismo y creatividad                    | 167  |
| 8. Conclusiones                              | 191  |
| 9. Bibliografía                              | 194  |

## 1. INTRODUCCION

Ante la cultura y civilización alcanzadas por el hombre a lo largo de su historia, uno se pregunta los fundamentos de este proceso creativo humano. Los hechos ahí están: la filosofía, el arte, la ciencia, el origen y desarrollo del trabajo como expresión productiva de él, sus relaciones interpersonales que se evidencian en empresas colectivas creadoras que van desde acciones que inciden en un grupo pequeño hasta revoluciones en donde sus alcances son más amplios, -- etc. Todo ello representa una confirmación decisiva de la posibilidad general de la creatividad humana como esencia genérica. Esas manifestaciones, mejor dicho, el por qué de tales manifestaciones es lo que propicia la realización de este trabajo.

Para abordar el estudio de esta capacidad humana desde el punto de vista psicológico, primeramente se cuestionó la metodología idónea para la consecución de ese objetivo. Dado que la psicología, como buena ciencia, recurre a diferentes métodos dependiendo de la tendencia o escuela psicológica que estudie el fenómeno, --que no por ello dejan de ser válidos y dignos de considerarlos todos-- se eligió la dialéctica marxista como hilo conductor de esta tesis, pues plantea a la investigación científica la necesidad de --

abarcando progresivamente el objeto en cuestión dentro del desarrollo que le es peculiar y de las relaciones reales que intervienen.

Es por ello que primeramente se expone lo que es el marxismo, sus planteamientos, su validez como instrumento epistemológico y como metodología científica, así como su carácter práxico y humano.

Para el desarrollo del siguiente punto de este trabajo, se consideró esencial analizar no solo los aspectos teóricos que sobre el fenómeno de la creatividad -- han aportado las principales corrientes psicológicas -- sino también las técnicas que se han empleado para incrementar dicha capacidad, las cuales, en ocasiones, no han sido incertadas claramente en un marco teórico, pero que sin embargo como actividad práctica, contribuyen al proceso teórico-práctico del desarrollo del conocimiento que contempla también el marxismo. Una vez reseñado lo que tradicionalmente maneja la psicología como explicaciones al fenómeno, se estimó conveniente anotar en la tercera parte, las posiciones de Piaget y Wallon, quienes han elaborado sus propios métodos y teorías -- psicológicas con una visión dialéctica, lo que permitirá un acercamiento diferente a la creatividad. Posteriormente también se expone el enfoque marxista al respecto, que permitirá tomar elementos de esta teoría para que, finalmente, se llegue a la evaluación de los -

3.

datos analizados, la comprobación o nó de las hipóte--  
sis que se plantean, así como las derivaciones y conse  
cuencias que este estudio pueda tener.

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA E HIPOTESIS

La creatividad ha sido practicada continuamente por el género humano a través de su historia, pues - solamente transformando su realidad es que ha logrado su desarrollo y progreso; sin embargo, ésto no implica que tal fenómeno siempre haya sido igual, variando únicamente los elementos de los cuales parte y las -- herramientas que utiliza para dar un producto nuevo, - de modo que el progreso fuera solamente la acumula--- ción de objetos cada vez más sofisticados debido a un encadenamiento del producto del que se parte en cada caso; no, no es nada más eso, el hombre cambia su medio, los factores externos, pero al mismo tiempo é-- tos influyen en el propio hombre, como género y como individuo, produciéndose también cambios en el ámbito interno, en la propia gnosis del hombre y tanto a nivel filogenético como ontogenético, lo que redund -- dialécticamente también en el medio; por lo tanto, la creatividad no siempre ha sido la misma, sino va - - transformándose en el devenir histórico por lo que no puede ser considerada como el resultado de la conexión de los factores externos ni como resultado de la presencia de determinados mecanismos cognoscitivos, sino que involucra la conjunción de todos los factores tanto internos como externos, tanto objetivos como subje

tivos, que transforman y se autotransforman históricamente, en este sentido la creatividad es todo un proceso creativo y todo ese proceso creativo es la creatividad misma.

Por otro lado, el materialismo dialéctico, fruto del desarrollo científico, resultado del esfuerzo del pensamiento y del conocimiento humano, surgido en un momento de la historia en que el hombre tuvo por fin una clara conciencia de su condición, que le permitió ir comprendiendo las relaciones de las leyes que rigen la naturaleza y la sociedad. Siendo un método de pensamiento y de acción que resuelve y supera las contradicciones de la realidad, que une la teoría y la práctica, que establece un sistema abierto, que no impugna verdades eternas sino que va cambiando pues se desenlucva en la medida que avanza la ciencia y que está inmerso en ella, en fin, que siendo transformador y transformable impone entonces el cuestionamiento de su relación con el proceso creativo, planteándose por consiguiente el problema clave de este trabajo: ¿Existe alguna interrelación entre el proceso creativo y el marxismo?

Ahora bien, la psicología ha contemplado dentro de su campo el estudio del fenómeno de la creatividad acumulando una cantidad impresionante de datos al respecto, por lo que resulta difícil coordinarlos en un

contexto coherente, más aún cuando se sabe de la crisis teórica por la que pasa actualmente esta "ciencia", -- conformada por una serie de corrientes psicológicas -- que elaboran microteorías no integradas a una teoría general y armónica. Por lo tanto, dentro del proceso -- del desarrollo de una ciencia son importantes los momentos de cuestionamiento de su práctica y de su teoría a manera de lo que Althousser llama práctica teórica, para poder ir articulando, como en este caso, las aportaciones de las diferentes tendencias psicológicas, no negando el valor de sus realizaciones sino aprovechándolas para lograr una unidad de la psicología, al menos en lo que al proceso creativo se refiere. Es por ello que para dar respuesta a la pregunta planteada, -- desde esta perspectiva se han formulado las siguientes hipótesis:

1. Como el proceso creativo es producto de la articulación de múltiples determinaciones, tiene que utilizarse el método dialéctico para conocerlo.

1.1. Los modelos psicológicos: psicoanalítico, conductista, gestaltista y cognoscitivista, se muestran insuficientes para explicarlo.

1.2. Los datos aportados por las técnicas para incrementar la creatividad también son --

insuficientes para explicarla.

1.3. Los criterios aportados por los modelos psicológicos mencionados, así como por las técnicas para incrementar la creatividad son susceptibles de ser sintetizados en el modelo marxista.

2. Como el método marxista es dinámico, para su aplicación requiere del proceso creativo.

2.1. Las teorías psicológicas de tipo dialéctico dan lineamientos creativos al aplicar el método marxista.

2.2. Las teorías psicológicas que aplican el método marxista no reducen el proceso creativo a un sistema cerrado de explicación, sino por el contrario abren múltiples posibilidades para su conceptualización.

A continuación se pasará a desarrollar los aspectos involucrados en este planteamiento, el marxista y el psicológico en relación a lo creativo.

Debido a que el marxismo no es muy conocido en el ambiente psicológico, se procederá a explicarlo ampliamente desde su surgimiento, las condiciones que lo propiciaron, su validez como método de conocimiento hasta llegar a su concepción de hombre, lo que permitirá justificar su elección y ejecución en este trabajo.

En lo referente al aspecto psicológico, tanto teórico como práctico, también será importante señalar no

solo las conceptualizaciones y estudios realizados en el terreno de la creatividad sino también las circunstancias históricas en las que se dan, para una mayor comprensión de sus aportaciones y finalmente se puede dar una respuesta dialéctica a la pregunta en cuestión.

### 3. MARXISMO

#### 3.1. INTRODUCCION

El marxismo es toda una concepción del mundo. El mérito principal de haberlo formulado y desarrollado pertenece a Karl Marx junto con su amigo Federico Engels.- Su contribución no debe ser considerada como un trabajo terminado sino como un trabajo que se continúa en el -- tiempo y espacio del hombre. Puesto que la dialéctica -- es la generalización de todo lo que se ha descubierto -- en las ciencias de la naturaleza, de la historia y del pensamiento y dado que van avanzando día con día, es -- evidente que las leyes dialécticas deben ir aumentando y enriqueciéndose. El marxismo, entonces, es heredero -- de una larga tradición, surge tanto del desarrollo filosófico e histórico como del avance científico, esto último le permitió fundamentar su carácter materialista, -- es decir que el materialismo dialéctico se precisó en -- la medida en que se profundizaba en el conocimiento del universo.

Las fuentes científico-naturales del surgimiento -- de esta filosofía que apunta Engels en su obra "Ludwig Feuerbach y el fin de la filosofía clásica alemana", -- fueron tres grandes descubrimientos que se dieron en su época: 1. La célula como unidad vital, 2. La ley de la transformación de la energía y 3. La teoría de la evolución de las especies. Gracias a estos importantes avan-

ces de las ciencias naturales y al desarrollo histórico de las mismas se tenían más bases para descartar la llamada filosofía de la naturaleza que hasta entonces había explicado hechos de forma metafísica.

Las fuentes teóricas del marxismo y que a la vez constituyen sus tres partes integrantes, dice Lenin, -- son: la filosofía alemana, la economía política inglesa y el socialismo francés.

Marx no solo defendió a la filosofía materialista del siglo XVIII, sino que la impulsó y enriqueció con aportaciones de la filosofía clásica alemana, principalmente de Hegel que, a su vez, había propiciado y conducido al materialismo de Feuerbach. Marx en sus "Manuscritos filosóficos de 1844" especifica que tomó de --- Hegel tres consideraciones:

1. La idea de que el hombre no es producto pasivo de la naturaleza, que el hombre es su propio creador, - que es el producto de su propio trabajo. Claro que para Hegel ese trabajo era puramente espiritual, mientras -- que para Marx tenía todo su sentido concreto.

2. La idea de la enajenación, que es el acto me--- diante el cual el hombre atribuye a una potencia ajena lo que es su propia obra. También esta idea en Hegel -- tiene un carácter idealista, mientras que en Marx es -- histórica.

3. Las leyes del desarrollo dialéctico:

a) Historicidad de la realidad.

- b) El origen del movimiento se da por el desarrollo de las contradicciones.
- c) Cambios cuantitativos generan cambios cualitativos.
- d) El movimiento ascendente de la evolución -- por medio de la negación de la negación.

Marx, Engels y más tarde Lenin conservan la esencia de estas leyes, pero dejando a un lado la concepción idealista, es decir, Marx demuestra que "así como el conocimiento del hombre refleja la naturaleza independientemente de él, vale decir, la materia en desarrollo, del mismo modo el conocimiento social del hombre (es decir las diversas opiniones y doctrinas filosóficas, religiosas, políticas, etc.) refleja el régimen económico de la sociedad. Las instituciones políticas son la superestructura erigida sobre la base económica" (Lenin. Obras).

Con respecto a la economía política Marx prosiguió la obra de Adam Smith y David Ricardo en relación a la teoría del valor por el trabajo, al profundizar en ello, Marx puntualiza que la capacidad del hombre de producir sus "fuerzas de producción", aumenta continuamente, y que aunque a primera vista ello podría considerarse como algo muy loable, en realidad no lo es tanto, pues al ir perfeccionando sus fuerzas de producción, el hombre va creando una organización social cada vez más compleja y opresiva que escapa aparentemente a su control (las relaciones de producción) y cuyo

rasgo fundamental es la división de la sociedad en clases (Sweezy, 1978). En el sistema capitalista la fuerza de -- trabajo del hombre se convierte en mercancía, una parte -- de su jornada está cubierta por el salario que le da el -- propietario de los medios de producción, mientras que -- otra parte de su jornada la trabaja gratuitamente, creando para el burgués su fuente de ganancias que viene a ser la plusvalía. En la plusvalía se basa fundamentalmente la teoría económica marxista. Por el momento no se profundizará más en este aspecto pues saldría del ámbito de este trabajo, únicamente se subrayará que Marx estudia la evolución del capitalismo desde los primeros gérmenes de la economía mercantil hasta sus formas más altas, hasta la gran producción.

Por último, la caída del feudalismo que dió paso al capitalismo junto con las revoluciones que se dieron en -- el siglo pasado en toda Europa para su consolidación, -- evidenció una nueva explotación para los trabajadores, y como respuesta a ella empezaron a difundirse diversas -- doctrinas de corte socialista, las cuales criticaban -- acremente la terrible situación económica-social y acari-- ciaban la idea de una sociedad mejor, pero su grado de -- análisis no les permitía dar las herramientas para lograr el cambio; eran socialismos primitivos, utópicos. De -- acuerdo con Marx ésta era una ideología útil, pero solo -- como precursora del socialismo científico (Lewis, 1973). Marx denunció cómo detrás de promesas morales, religiosas, políticas o sociales, la clase dominante engaña al resto de la sociedad para su inmovilización, sin embargo demue

tra también que ésta es transformable, y no solo eso, también enfatiza su incidencia dialéctica en el pensamiento humano. ¿Cómo llegó a ello? ¿Que método utilizó?

### 3.2 EL METODO EN LA OBRA DE MARX.

Marx nunca hizo un discurso del método, es decir no desarrolló expresamente su método, de tal forma que no existe ninguna obra básica a la que podamos referirnos para esta cuestión; sin embargo tiene algunas precisiones metodológicas tanto en su introducción a la "Contribución a la crítica de la economía política", como en el desarrollo y producto de sus escritos hasta llegar a -- "El Capital". Empero, ¿hasta qué punto es posible generalizar el método de una disciplina específica como la economía a otro como la psicología? En el desarrollo de este tema se irán mencionando esas posibles conexiones y se profundizará más en capítulos subsiguientes.

Entrando en materia en lo que es el método marxista, es imprescindible citar un texto un poco largo, que Marx escribió en su introducción a la Contribución a la Crítica de la Economía Política:

"... parece lo correcto comenzar por lo que hay de concreto y real en los datos; así, pues, en la economía, empezamos por la población, que es base y sujeto de todo acto social de la producción. Pero bien mirado este método sería falso. La población es una abstracción si de

a un lado las clases que la componen. Estas clases son a su vez, una palabra sin sentido si ignora los elementos sobre los cuales reposa, por ejemplo: el trabajo asalariado, el capital, etc. Estos suponen el cambio, la división del trabajo, los precios, etc. El capital, por ejemplo, no es nada sin trabajo asalariado, sin valor, dinero, precios, etc. Si comenzase pues, por la población, resultaría una representación caótica del todo, y por medio de una determinación más estricta, llegaría analíticamente siempre más lejos con conceptos más simples: de lo concreto representado, llegaría a abstracciones cada vez más sutiles, hasta alcanzar a las más simples determinaciones. Llegado a este punto, habría que volver a -- hacer el viaje a la inversa, hasta dar de nuevo con la población, pero esta vez no son una representación caótica del todo; sino con una rica totalidad de determinaciones y relaciones diversas. El primero es el camino que ha seguido históricamente la naciente economía política. -- Los economistas del siglo XVIII, por ejemplo, comienzan siempre por el conjunto vivo: la población, la nación, el estado, varios estados, etc.; pero terminan siempre por descubrir mediante el análisis, cierto número de relaciones generales abstractas que son determinantes, tales como la división del trabajo, el dinero, el valor, etc. Una vez que han sido mas o menos fijados o abstraídos estos momentos aislados, comienzan los sistemas económicos que se elevan de lo simple, tal como el trabajo,

división del trabajo, necesidad, valor de cambio, al mismo Estado, al cambio entre las naciones y el mercado universal. El último método es manifiestamente el método -- científicamente correcto. Lo concreto es concreto porque es la síntesis de muchas determinaciones, es decir, unidad de lo diverso. Por eso lo concreto aparece en el pensamiento como proceso de síntesis, como resultado, y no como punto de partida, aunque sea el verdadero punto de partida, y por consiguiente, el punto de partida también de la percepción y de la representación. En el primer método, la representación plena se volatiliza, en abstracta determinación; en el segundo las determinaciones abstractas conducen a la producción de lo concreto por vía del pensamiento".

En primer lugar Marx señala que los elementos aparentemente con mayor realidad son en el fondo abstracciones: por ejemplo "población" parece ser un elemento real y concreto, pero la población no existe así como elemento indiferenciado (caótico), sino que existe como población estructurada en clases. Generalizando: los elementos que componen un determinado fenómeno no existen de manera caótica o indiferenciada sino ya "clasificados", es decir organizados de determinada manera y en cierto momento; esto es válido también para la investigación -- psicológica, si por ejemplo se estudia la inteligencia, ésta es una abstracción si no considero los elementos en los cuales se basa, formación de conceptos, aprendizaje,

lenguaje, etc., así hasta llegar a sus más simples determinaciones, para de allí, es decir, de estas abstracciones reconsiderar la inteligencia, partiendo de esos elementos determinados por su forma de organizarse y en relación a una totalidad concreta y coherente, en este caso en relación a la conducta del hombre en general; este último es el proceso inverso, es decir de las abstracciones pasar a lo concreto, lo concreto en el pensamiento.

El proceso de abstracción que llega a las determinaciones simples encuentra un cierto número de relaciones generales que son determinantes del conjunto. De ahí llega Marx a su definición de lo concreto: "síntesis de múltiples determinaciones", "unidad de lo diverso"; el pensamiento llega a nivel de síntesis desde lo anteriormente separado, lo que aparecía como simplemente diverso llega a ser unificado. Ahora bien, esa síntesis de pensamiento aparece como producto, como resultado y no como punto de partida: por eso lo concreto pensado es un producto del pensamiento, y así se pasa de las representaciones caóticas a las representaciones simples y luego hasta el conjunto representado pero internamente diferenciado, para llegar a esa síntesis de las múltiples determinaciones en lo concreto pensado.

Naturalmente que lo concreto en el pensamiento, no es un fin en sí, no es la meta final, sino como señala -- Ilienkov (1978) "La teoría tomada en su conjunto no es, -- pues, mas que un momento desvanecedor en el proceso del

cambio de los materiales reales, prácticos entre el hombre y la naturaleza. De la teoría se pasa a la práctica y este caso puede ser también calificado de paso de 'lo abstracto a lo concreto'... y es justamente por eso que en el curso de la elaboración de la teoría, cada paso, cada generalización, son igualmente confrontados constantemente con las indicaciones de la práctica y son devueltas a ésta como - a la meta suprema de la actividad teórica". En otros términos, se puede decir que en el proceso de la apropiación teórica del mundo tanto la forma de elevarse de lo abstracto a lo concreto, como de lo concreto a lo abstracto, se implican mutuamente, dialécticamente. Obviamente esto tiene que dar un producto nuevo, intelectual o material sino, este método no estaría correctamente ejecutado.

Marx no solamente se limitó a enunciar la ley de la elevación de lo abstracto a lo concreto, sino que la aplicó a la elaboración de una ciencia concreta: la economía política. Por ejemplo, Paul M. Sweeze (1978) explica como El Capital contiene la prueba contundente práctica y desarrollada de este método y dice: cuando Marx se interesa, como él anotó en el prefacio de su obra, en "poner al desnudo la ley económica del movimiento de la sociedad moderna" se enfrenta a diversos elementos a tratar - como las raíces económicas de los conflictos de clase, -- la propiedad de la tierra, la doctrina de la renta, etc. que ya algunos economistas habían estudiado; sin embargo Marx cae en la cuenta que a dichos elementos económicos

se les categorizaba no precisamente por su esencialidad - sino por otros criterios erróneos, por lo que enfatiza la importancia del trabajo asalariado y el capital; pero, para su aprehensión cognitiva, este teórico trabaja esa relación aislándola primeramente y reduciéndola a sus formas más elementales, en este caso abstrae que la relación capital-trabajo, es una relación de cambio -"El capitalista compra fuerza de trabajo al obrero; el obrero recibe - del capitalista dinero con el cual adquiere lo necesario para la vida"- por lo que su obra de El Capital comienza por un análisis general del cambio; esto quiere decir -- que el volumen I de los tres que la componen comienza y se mantiene en un alto nivel de abstracción, por ello su "validez es relativa al nivel de abstracción en el cual - han sido y en la medida de las modificaciones que deban - sufrir cuando el análisis se lleve a un nivel más concreto" (Sweeze, 1978). Los volúmenes II y III tuvieron el propósito de elevarse más a lo concreto. Los resultados obtenidos por Marx superaron las contradicciones existentes - sobre el análisis económico del modo de producción capitalista hecho por Smith y Ricardo a principios del siglo pasado.

Es importante aclarar que dado que el marxismo estudia las leyes más generales del desarrollo de la naturaleza, de la historia y del pensamiento, es decir, nos proporciona la metodología general de la investigación científica, cabe afirmar de acuerdo a Lebedinsky (1978), ---

Longo (1978) y Garaudy (1978), que este método hay que tomarlo como guía y no como molde acabado, con lo cual cada ciencia en particular tendrá sus propios métodos de investigación destinados a descubrir la dialéctica peculiar de desarrollo característica de un determinado sector de la realidad, valiendo esto para la psicología.

### 3.3. EL MARXISMO COMO METODO DE CONOCIMIENTO

Al principio de la historia el hombre era impotente ante la naturaleza, su miedo ante fuerzas desconocidas - lo llevó a darles explicaciones religiosas, animistas, - etc. Empero la actividad del hombre y el desarrollo del conocimiento basado en ella han hecho que no solo se explique esos fenómenos sino que en muchos casos los ha do minado, a través del desarrollo de la técnica. Esto ha coadyuvado a que muchas de esas supersticiones y prejuicios se hayan erradicado, desgraciadamente no han sido completamente vencidos hasta hoy.

Aun así el conocimiento no solo ha servido para que el hombre transforme la naturaleza sino también para su propia transformación social. Esto nos lleva a preguntarnos entonces ¿cómo es el proceso que nos permite conocer nuestro mundo?.

Marx en su primera tesis sobre Feuerbach dice que empezamos a conocer el mundo en el momento en que lo hacemos, cuando perseguimos nuestras metas: maniobrándolo, manipulándolo, usándolo y comprobándolo. Más adelante explica como él rechaza a los filósofos materialistas anteriores que concebían al hombre y a la naturaleza como -- dos cosas separadas, al hombre conociendo su entorno a través de sus órganos sensoriales, como si todo lo que nos rodea fuera "dado directamente desde la eternidad, - siempre el mismo". Pero, aclara en "La ideología alemana", que esto no es cierto pues ello es un producto his-

tórico resultado de la actividad productiva del hombre a través de sus generaciones. Sobre los fundamentos de su actividad productiva, el ser humano explica los fenómenos naturales, descubre los fenómenos que los rigen y -- crea teorías científicas, es decir, tiene la facultad de conocer la realidad.

Si por proceso de conocimiento se entiende "una interacción específica entre el sujeto cognoscente y el objeto de conocimiento, que tiene como resultado los productos mentales que denominamos conocimientos" (Schaff - 1981), entonces existen varios modelos teóricos que lo explican, unos enfatizando la importancia del objeto como los modelos mecanicistas, otros, por el contrario, señalando el predominio del sujeto que percibe al objeto de conocimiento como su producción, tal es el caso de algunos modelos idealistas. El modelo epistemológico -- marxista, como ya se esbozó, considera al objeto y al sujeto como dualidades dentro de una unidad individida, -- nunca separados, distintos pero independientes, "una relación cognoscitiva en la cual el sujeto y el objeto mantienen su existencia objetiva y real a la vez que actúan el uno sobre el otro. Esta interacción se produce en el marco de la práctica social del sujeto que percibe al objeto en y por su actividad" (Schaff 1981). Esto último -- es la clave en el pensamiento de Marx -la acción del hombre en su mundo- es el hombre produciendo sus medios de subsistencia y todo lo que satisface sus crecientes y --

cambiantes necesidades, quien crea la sociedad, la tecnología, la civilización, la cultura y se hace y se rehace a sí mismo simultáneamente.

En el proceso de conocimiento entonces, está implícita la acción, es el arma que tiene el hombre para transformar la naturaleza y resolver cuestiones de su vida en sociedad. La tarea del conocimiento consiste en la explicación de los fenómenos que nos circundan en función a la práctica que nos da los datos correspondientes; esto es, la estructuración de teorías científicas está precedida por una minuciosa acumulación de hechos, con el conocimiento directo de la realidad, empero el conocimiento no es solo una sensación, no se puede reducir a la actividad de los órganos sensoriales, (que en un momento de la evolución del hombre, en la génesis de su pensamiento, probablemente sí empezó de esa forma) la verdad científica no está en la superficie, hay que llegar a la esencia, a la esencia de los fenómenos de la naturaleza y de la sociedad (Rosenthal). Es allí donde la actividad del pensamiento del hombre, su raciocinio, entra en juego, relaciona datos, conceptualiza, abstrae, analiza, sintetiza, etc. es decir, se eleva de lo abstracto a lo concreto, comprobando ese concreto en el pensamiento con la realidad, en la práctica que conformará la praxis. Este último concepto se desarrollará ampliamente en el próximo capítulo, por ahora, se ampliará lo referente a la práctica teórica pues en gran medida es la base de la metodología de este trabajo.

La teoría es importante en función de que enuncia conceptualmente lo que ya existe en estado práctico, en este caso la práctica creativa. Para ello se hace necesario un arduo trabajo teórico real y crítico que destruya (utilizando la terminología de Kosik) las pseudoconcreciones o pseudoconocimientos o ideas falsas que al respecto se puedan tener.

Althusser (1978) apoyándose en la extensa obra de Marx deduce una serie de proposiciones para efectuar esta práctica teórica y postula que para el desarrollo de una ciencia, la materia primera de la cual parte está -- constituida de conceptos todavía idealógicos, precientíficos que son conceptos generales a los cuales denomina Generalidad I. Esto quiere decir que no parte sobre un dato o hecho objetivo y puro, sino que su propio trabajo consiste en "elaborar sus propios hechos científicos", a través de una crítica de las ideologías elaboradas por la práctica teórica ideológica anterior para transformar la en la Generalidad III que es la producción de la ciencia, un nuevo producto teórico. Pero para lograr esa meta se necesita del trabajo científico, el planteamiento de las dificultades encontradas por la ciencia con respecto a su objeto, la confrontación de sus "hechos" y -- sus "teorías", de sus "conocimientos" anteriores y de su "teoría" y de sus "conocimientos" nuevos, etc. lo que -- sería la Generalidad II.

Resumen lo anterior se puede concluir que "la --

práctica teórica produce Generalidades III por el trabajo de la Generalidad II sobre la Generalidad I<sup>m</sup>. Este mismo autor menciona dos importantísimas aclaraciones:

"1.- Entre la Generalidad I y la Generalidad III no existe jamás identidad de esencia, sino siempre transformación real: la transformación de una generalidad ideológica en una generalidad científica (mutación que se piensa bajo la forma que Bachelard, por ejemplo, llama 'ruptura epistemológica'); o producción de una nueva generalidad científica, que rechaza la antigua al mismo tiempo que la engloba, es decir, que define su "relatividad" y sus límites (subordinados) de validez.

2.- El trabajo que hace pasar la Generalidad I a la Generalidad III, es decir (si se hace abstracción de las diferencias esenciales que distinguen la Generalidad I y la Generalidad III), lo "abstracto" a lo "concreto" sólo concierne al proceso de la práctica teórica, es decir, - se desarrolla entero "en el conocimiento" (Althusser, -- 1978)."

Con respecto al primer punto, se puede decir que -- Kuhn: (1972) lo dice en otras palabras al reseñar el camino que se sigue a lo que el llama una ciencia normal, - se pasa por una serie de revoluciones científicas a través de las cuales se van transformando los paradigmas -- que explicaban ciertos fenómenos y que sucesivamente son subsumidos en el nuevo paradigma. Por otro lado, este -- punto también aclara que en el transcurso de la historia

de una ciencia la Generalidad I puede ser una ex-Generalidad III, es decir es un proceso continuo.

En relación al punto 2 es lo que Marx aclara del proceso de partir de lo abstracto para producir lo concreto, - lo concreto en el pensamiento que solo se produce en la -- práctica teórica, en la producción del conocimiento; es lo que Marx expresa que es "el método científicamente correcto".

Expresando lo anterior en términos más generales De - Gortari (1980) sugiere que en el suceso científico se pueden distinguir tres momentos principales: la investigación propiamente dicha, la conexión sistemática y la demostración expositiva. En la investigación, se conecta el desarrollo teórico existente con la práctica experimental. En la conexión sistemática el nuevo conocimiento es ampliado, profundizado y puesto en relación con los conocimientos anteriores, lo que conduce a la fase investigadora -solamente que en un nivel superior- para ser comprobados, modificados o refutados en un experimento. Estos aspectos del método científico generalmente se mantienen y son matizados de acuerdo a la ciencia en específico de que se trate, que incidirá finalmente en el conocimiento científico en su -- conjunto y recíprocamente en su método.

Desde otra perspectiva se podría comprobar el grado de validéz epistemológica que el marxismo pueda tener, considerando a la epistemología no solo como una reflexión -- acerca de las ciencias sino también como una consecuencia

de la evolución de las mismas ciencias, por lo que sería menester entonces saber cuales son sus propios métodos - y exigencias, cómo se involucran en relación a las pre--ciencias o ciencias para poder valorar el desarrollo de la misma epistemología marxista.

Piaget (1979) en su "Tratado de lógica y conocimiento científico" señala que existen tres métodos epistemológicos; los primeros satisfacen sus propias condiciones, los segundos satisfacen tanto las condiciones de los primeros como las condiciones de ellos y los terceros respetan a la vez las tres condiciones. Estos son:

1. **Métodos de análisis directo:** Son los que en presencia de un nuevo cuerpo de doctrinas intentan hacer surgir, por simple análisis reflexivo, las condiciones de conocimiento que están en juego en tales acontecimientos.

2. **Métodos de análisis formalizante:** Son los que -- agregan al análisis directo de los procesos de conocimiento un exámen de las condiciones de su formalización y la -- experiencia, como los del empirismo lógico, que implican -- el análisis y la síntesis, siendo esencialmente estáticos.

3. **Métodos genéticos:** Son los que tratan de comprender los procesos del conocimiento científico en función -- de su desarrollo o de su misma formación. Siendo factible de darse una sociogénesis de los conocimientos, relativa a su desarrollo histórico en el seno de las sociedades y a su transmisión cultural, y/o una psicogénesis de las -- nociones y de las estructuras operatorias elementales que -- se constituyen en el transcurso del desarrollo de los in-

dividuos. En el primer caso sería lo que Piaget llama el método histórico-crítico y en el segundo el de la epistemología genética.

La interdependencia existente entre los métodos expuestos implica que al utilizar los análisis genéticos, ya sea histórico-críticos o epistemológico-genéticos se tiene que recurrir constantemente a los análisis formalizantes y directos, pero al hacerlo también se tiene que hacer referencia a un cierto nivel de elaboración -- que sería tomar en cuenta elementos histórico-críticos o genéticos.

Lo planteado por este autor se cumple en la metodología dialéctica, que ya ha sido delineada, en la cual se contemplan la interacción de todos y cada uno de los principios señalados para ir conformando los módulos de producción del conocimiento en su proceso cambiante y -- evolutivo, es decir se va estructurando genéticamente en una transformación progresiva de estadios inferiores o abstractos a estadios superiores o concretos.

La obra de Marx maneja todos estos métodos epistemológicos aunque más explícitamente el histórico-crítico -- en su materialismo histórico, sin embargo tampoco descuida el epistemológico genético ya que lo llega a esbozar; desafortunadamente en su época la psicología estaba todavía en una etapa embrionaria por lo que no pudo concretizar cuestiones particulares del pensamiento humano, -- debido a ello cabe preguntarse cuáles fueron sus aproximaciones en este campo y en que medida ha influido en su

desarrollo, además de las múltiples posibilidades que sembró para su estudio. Esto será tema de otro capítulo.

### 3.4. EL MARXISMO, UNA FILOSOFÍA DE LA PRAXIS

Es evidente que no puede desarrollarse una ciencia sin que exista una práctica teórica que fue en lo que se hizo especial hincapié en el capítulo anterior; sin embargo es necesario enmarcar dicha práctica, para darle sentido, en la totalidad de la filosofía de la praxis, esto es unirla a lo que sería la práctica de la práctica, pero una práctica consciente, transformadora que vendría a ser la praxis.

El marxismo no es una filosofía especulativa que solo interprete al mundo sino que su núcleo es la praxis humana, por eso es la filosofía de la praxis, que no solo trata de interpretar al mundo sino de transformarlo.

En el transcurso de la historia de la filosofía ya se habían desarrollado puntos de vista acerca de la importancia de la actividad práctica del hombre pero no es sino hasta que Marx y Engels aprovechando lo ya concretizado, desarrollan una serie de conceptualizaciones sobre la actividad humana creadora considerándola como una actividad práctica material, es decir, llegan a "una concepción del hombre como ser activo y creador, práctico, que trans

forma al mundo no solo en su conciencia, sino también prácticamente, realmente" (Sánchez Vázquez, 1980), que se concretiza en lo que es la praxis.

Este autor, Sánchez Vázquez (1980) especifica que "toda praxis es actividad pero no toda actividad es praxis", - por lo tanto habrá que entender por actividad "el acto o conjunto de actos en virtud de los cuales un sujeto activo (agente modifica una materia prima dada" esto se puede manifestar en cualquier nivel, físico, biológico, etc. El -- hombre también realiza estos actos "naturales" sin rebasar este nivel como en el caso de sus actividades biológicas - e instintivas; pero para que un acto sea propiamente humano sólo se da "cuando los actos dirigidos a un objeto para transformarlo se inician como un resultado ideal, o fin, - y terminan con un resultado o producto efectivos, reales... Por esta anticipación del resultado real que se pretende -- obtener la actividad propiamente humana tiene un carácter - consciente" lo que implica una actividad cognoscitiva, la producción de conocimientos. El cumplimiento de esa actividad cognoscitiva solo se da materializándose en la actividad práctica, que es la acción objetiva sobre una realidad, misma que incidirá dialécticamente en la actividad cognoscitiva; solamente así se podrá hablar de una verdadera praxis "como transformación efectiva del mundo, como cambio de -- relevancia histórica, como intervención activa de la estructura de la realidad misma" (Grlic, 1975), por lo que a -- través del conocimiento el hombre no solo transforma la -

naturaleza sino también se transforma a sí mismo.

La praxis pues, es actividad teórico-práctica indisoluble, que no puede verse de un modo simplista o mecánico. La práctica determina a la teoría al fungir tanto como fuente de fenómenos para explicarlos como en un sentido teleológico, al elaborar la teoría la anticipación ideal de una práctica que todavía no existe, este proyecto --- inexistente también determina a la práctica real y efectiva. Esto se articula mediante un proceso complejo en el que se va de la práctica a la teoría y de la teoría a la práctica (Sánchez Vázquez, 1980).

Otro esencial aspecto a considerar en este vínculo de teoría y práctica es que la práctica le sirve a la teoría como criterio de verdad. Marx en sus "Tesis sobre Feuerbach", anota "El problema de si al pensamiento humano se le puede atribuir una verdad objetiva, no es un problema teórico, sino problema práctico. Es en la práctica donde el hombre tiene que demostrar la verdad, es decir, la realidad y el poderío, la terrenalidad de su pensamiento"; reafirmando ésto, Lenin apunta en sus "cuadernos filosóficos" que "la práctica del hombre y de la humanidad es la prueba, el criterio de la objetividad del conocimiento". El desarrollo teórico de la física se prueba y comprueba, por ejemplo, al poder el hombre viajar a la luna, construir poderosas armas nucleares, etc.

Por último es necesario aclarar además, que no se trata de que esta filosofía tome a la praxis como objeto

de su estudio sino que ella misma trata de influir prácticamente en la transformación del mundo. Sánchez Vázquez (1983) dice lo siguiente: "La premisa fundamental de la verdadera filosofía de la praxis es verse a sí misma no sólo como una reflexión sobre la praxis sino como un momento de ella y, por tanto, con la conciencia de que siendo teoría solo existe por y para la praxis". Es por ello que esta filosofía no es solo interpretativa sino también transformadora. La teoría es esencial en la medida en que se concretiza en una práctica verdaderamente humana, consciente.

La praxis no es una determinación exterior del hombre, la praxis se funde en todo el hombre y lo determina en su totalidad (Kosik 1979). La praxis le permite al hombre como ser histórico-social abrirse y conocer el mundo, la praxis le permitió dar el paso de su hominización a su humanización. El hombre construye la historia y al mismo tiempo se autoconstruye. Una verdadera praxis entonces, necesariamente es creadora, transforma y se transforma. Por lo tanto no es posible dogmatizarla, inclusive lo dicho por Marx en su momento histórico es susceptible de modificación en la medida en que cambia la realidad, pero no en forma caótica sino reflexivamente, centrándose siempre en la cuestión filosófica de ¿quién es el hombre, qué es la realidad humano-social, y como se crea esta realidad?

### 3.5. LA CONCEPCION MARXISTA DEL HOMBRE

Como consecuencia de los dos capítulos anteriores se establece la necesidad de incursionar en la concepción -- del hombre a la luz de la filosofía de la praxis, pues -- tradicionalmente se ha aceptado la imagen de Marx econo-- mista, político o sociólogo siendo que el Marx humanista desempeña un papel primordial, pues en su filosofía es el hombre su punto de partida y su meta, no como ente ideal o material, sino como individuo concreto, histórico y social. Esto es importante, no solo para analizar su influen-- cia en las ciencias humanistas sino mas bien para analizar su mutua interrelación.

En otra de sus obras, Sánchez Vázquez (1982) taxono-- miza los rasgos esenciales del hombre de acuerdo con Marx, basándose principalmente en sus "Manuscritos filosóficos y económicos de 1844", los cuales son:

1.- El hombre como raíz y fundamento de sí mismo: La autonomía del hombre no depende de la negación de Dios -- sino del hecho de que el hombre debe a sí mismo su exis-- tencia, esto es el hombre y su vida son autónomos, sobera-- nos cuando son creados por el hombre mismo a través de su trabajo.

2.- El hombre como ser natural: El hombre se presen-- ta como un ser vivo en relación con la naturaleza, en un proceso de intercambio con ella, en este proceso el hom-- bre desarrolla todas sus potencialidades. El hombre como ser natural no sólo pertenece a la naturaleza, sino que --

la naturaleza le pertenece a él y consecuentemente es naturaleza para otro ser, es decir, tiene que cumplir dos cosas: tener un objeto fuera de sí y ser él mismo objeto para otro ser.

3.- El hombre como ser genérico: El hombre no es solo un ser natural sino también humano, en este sentido el ser natural humano es un ser para sí, o sea que tiene conciencia de sí mismo y, por captarse a sí mismo como género es un ser genérico además de que el ser genérico, real, implica su objetivación y exteriorización de esas fuerzas genéricas y ello no es otra cosa que el trabajo humano. - El trabajo es la objetivación del hombre como ser genérico y por ende, como ser consciente. Así la diferencia entre el hombre y el animal no es solo el hecho de tener o no tener conciencia, sino además es la actividad productivo-transformadora del hombre, el trabajo. Esto solo se puede hacer al entrar en relación con los demás hombres - por lo que el hombre como ser genérico se identifica con el hombre como ser social.

4.- El hombre como ser universal, libre y total: El hombre se universaliza en la medida en que se va apropiando de la naturaleza haciéndola objeto de su actividad vital a través del trabajo. Ello implica la ampliación de necesidades, capacidades y conocimientos con los que el hombre humaniza a la naturaleza, tanto externa como internamente. En la medida en que se extiende esta práctica el hombre tenderá a ser más libre, libre en cuanto a que pro

duzca verdaderamente, en el momento en que se halla libre por ejemplo, respecto de la necesidad física e inmediata. En cuanto a su totalidad se interpreta como idea que se realiza sin agotarse nunca en los individuos reales y como realidad humana en que se va realizando la totalidad ideal acercándose a ella pero asintóticamente. El individuo real tiende a llegar al "hombre total" que es inalcanzable, pero por otro lado, el "hombre total" está ya en el individuo real cuando este se orienta históricamente para alcanzarlo.

5.- El hombre como ser histórico: Todas las características anteriores no son estáticas ni inmutables sino que se articulan en un proceso que va cambiando en el tiempo y en el espacio en forma dinámica. "El hombre es un ser consciente, práctico y social pero todo ello es un movimiento histórico que no tiene fin y en el curso del cual se produce a sí mismo y se autorrealiza. En este proceso las características esenciales adoptan formas concretas que parecen oponerse a esta auto producción del hombre (como acontece con las formas de conciencia falsa, de trabajo enajenado y de socialidad egoísta), si bien esas formas se presentan a juicio de Marx como una necesidad histórica que crea asimismo las condiciones para su propia superación".

Lo escrito anteriormente se podría tomar como una serie de abstracciones demasiado "abstractas", conceptos generales acerca del hombre que no tienen nada que ver con su cotidianidad y concreción, es decir, los rasgos humanos

arriba especificados carecen de validez si no es posible hacerlos valer en todos y cada uno de sus momentos. Así, teniendo como marco de referencia las "abstracciones" -- delineadas que se podrían considerar como procesos humanos que se van realizando paso a paso, se ha podido vislumbrar un elemento clave que los frena u obstaculiza y éste es la enajenación o alineación, por lo tanto la enajenación o alineación como parte de la realidad humana -- es necesario comprenderla más ampliamente, pues como anota Garzón Bates (1974): "El ser del hombre es un ser enajenado; olvidar la enajenación es presentar una imagen optimista de la realidad humana. Tenemos que volver a la realidad, a la esencia enajenada, pues superarla en el pensamiento y tratar la abstracción como real, es tratar las relaciones inhumanas como si ya fuesen humanas y -- prestar al mundo un resplandor ficticio".

La teoría de la enajenación o alineación de Marx se ha desarrollado históricamente en relación a otros autores, en este momento no se tratará aquí la evolución conceptual de este término sino mas bien como es concebido en el sistema actual capitalista en donde alcanza su más alto grado.

Bartra (1973) la define como "un fenómeno ubicado a nivel de la conciencia, que aparece por efecto de determinadas circunstancias y mecanismos económicos. Es sobre todo, una pérdida de conciencia que aparece en el momento en que en la sociedad aparecen formas de explota--

ción del hombre por el hombre, es decir, cuando una parte de la sociedad pierde por causas sociales una porción del producto de su trabajo, y este producto a distribuirse y a transformarse de acuerdo a normas cada vez más complejas y más alejadas a la voluntad del productor". Aclara también que este fenómeno no se limita a las clases explotadas, sino que invade a todos los estratos y clases sociales, pero se manifiesta de una manera diferente en cada uno. Lo que en el explotado es una conducta sumisa, en el explotador es conducta sometidora; lo que en el primero es una actitud práctica religiosa o de profesión de fé, en el segundo es actitud teórica e idealógica; pero ambos están sumergidos en la enajenación. Empero, cuestionando un poco ésto, la masa es la que lleva la peor parte, pues sus condiciones de vida son más dramáticas, no solo físicamente sino también espiritualmente.

Schaff (1979), sintetiza lo que para Marx, en todas las etapas de su obra, significa la alienación, en cuanto a la relación entre el hombre y sus productos:

"a) el hombre crea las cosas, ideas, instituciones, etc. existentes, pensando en la satisfacción de determinadas necesidades sociales y teniendo a determinadas metas en relación con aquéllas;

b) Estos diversos productos del hombre, sin embargo, en un determinado mecanismo social y sometidos a las leyes que rigen este mecanismo, funcionan a veces de una manera que no ha estado en la intención del hombre, y --

esta autonomía de su manera de funcionar ante las metas fijadas de su creador se convierte en un elemento de la espontaneidad de la evolución social;

c) Los productos del hombre se transforman así, en el marco de la relación de la alienación, en un poder ajeno al hombre, que se enfrenta a la voluntad de éste, frustra sus planes y llega incluso a amenazar su existencia, sometiéndolo bajo su dominio".

Más tarde agrega este mismo autor, que Marx no solo habla de la alienación como tal, relación objetiva, sino también de una "alienación de sí mismo", esto es de la alienación del hombre con los demás hombres, con la sociedad y consigo mismo, siendo una relación subjetiva, en el sentido de que el hombre se enajena del mundo socialmente creado por él, y la enajenación recide en sus sentimientos, vivencias y actitudes. Esta alineación subjetiva es decir la alienación de sí mismo, tiene su génesis en la alienación objetiva.

En cuanto a la alienación de las relaciones sociales entre los hombres, en esta economía mercantil (valor, dinero, capital, etc.) se convierten también en mercancías, dominando la tendencia de tratarlas como cosas, en este sentido se produce la cosificación de las relaciones humanas, su deshumanización. Lo anterior implica entonces que objetos producidos por el hombre aparecen como portadores de las relaciones sociales, que de hecho se efectúan entre hombres encubriendo su

carácter humano que no es otra cosa que su fetichización (Lowy, 1975).

Ante tal perspectiva la alienación del hombre consigo mismo se presenta ante el rol social que juega la incongruencia entre lo que realmente es, comparado con -- aquello que querría hacer. Por ejemplo: un artista por -- ganar dinero para comer, trabaja forzosamente en algo -- que no le gusta, lo que experimenta como pérdida de la -- vida verdadera, etc.

Toda esta situación, en su fase capitalista, trae -- como consecuencia no solo la degradación física de los -- hombres (enfermedades, miseria, etc.) sino también su -- degradación intelectual (supersticiones, ignorancia, embu -- tacimiento, etc.). Condiciones estas que limitan la crea -- tividad humana, pues solo una parte minúscula de esa ca -- pacidad se pone en movimiento.

Afortunadamente la alienación no es un atributo -- eterno de la condición humana sino que es resultado de -- determinadas condiciones de la vida social, en esta eta -- pa histórica de la propiedad privada de los medios de -- producción y de la división del trabajo, por lo tanto -- susceptibles de superarlas; a esto es a lo que Marx que -- ría llegar, no solamente denunciar y criticar la inhumani -- dad del capitalismo sino en base al materialismo históri -- co propugnar por trascenderlo, proyectando al socialismo -- como posibilidad objetiva de una sociedad en la cual la -- producción se halle racionalmente controlada por el hom-

bre. Ello solo puede lograrse si se ha tomado conciencia de esas premisas y los hombres están dispuestos a luchar para convertirlas en realidad; por consiguiente, el hecho de que la sociedad tome conciencia de su estado y de sus fines es una condición esencial para sustituir la realidad histórica actual por una nueva. Ya Lewis (1973) señala que la teoría del marxismo tiene tres concepciones básicas: la autocreación del hombre como ser social, la alienación y la trascendencia. Solo así tiene sentido el carácter histórico de la alienación, por la posibilidad de trascenderla.

Una vez hecha la semblanza, en estos capítulos, de lo que es el marxismo, sus orígenes, sus fundamentos, su acercamiento a lo que es el hombre, así como su carácter metodológico básico para este trabajo, se considera conveniente pasar a analizar, primeramente, lo que dice la psicología en relación a la creatividad para que posteriormente articular tal información con lo que dice el marxismo al respecto y contemplar sus posibles interrelaciones.

## 4. ENFOQUE PSICOLOGICO DE LA CREATIVIDAD

### 4.1 INTRODUCCION.

Dentro de las grandes directrices históricas del pensamiento humano, siempre ha existido la inquietud por definir lo que es la creatividad, aunque no siempre con la profundidad requerida; empero, es conveniente mencionar algunos acercamientos a este tópico pues de uno u otro modo han influido en la tradición intelectual de la civilización occidental, reflejándose hoy todavía algunas investigaciones y descripciones que sobre la actividad creadora se han elaborado. Por ejemplo, dentro del pensamiento antiguo, Platón, representante del idealismo, aseveraba que la idea crea lo concreto y que el mundo de la materia vendría a ser su sombra (Misiak, 1969); en este sentido el hombre para conocer la esencia de las cosas necesitaba hacer un esfuerzo crítico, proponiendo entonces, como un buen método para lograrlo el discutir o dialogar. Es así como a través de uno de sus famosos diálogos revelaba su opinión acerca del problema en cuestión:

"Sócrates: Entiendo. Ion, y procederé a explicarte cual es lo que yo imagino que es la razón de esto.- El don que tu posees de hablar excelentemente acerca de Homero no es un arte, pero como yo justo lo decía es una inspiración; hay una divinidad que te mueve... De manera similar la misma primeramente inspira por sí misma a los -

hombres, ... el poeta es algo ligero, alado y sagrado, y no hay invención en él hasta que ha sido inspirado y está fuera de sí y la mente ya no se halla en él; mientras no haya alcanzado este estado él es impotente y es incapaz de decir sus oráculos" (Platón).

La idea que plantea este filósofo es que la habilidad creadora es una especie de locura divina, de inspiración. Lo relaciona principalmente con la poesía, diciendo que el poeta se hace portavoz de la divinidad y a su vez, inspira a los oyentes. Así, la creatividad únicamente se da por inspiración, no depende del sujeto sino de una fuente externa cuando el creador está en cierto estado psicológico que él denomina "locura", empero no en el sentido peyorativo que actualmente se le confiere a esta palabra, sino como un estado de éxtasis. Se podría decir que la postura freudiana en algunos aspectos es similar al idealismo de Platón, en cuanto a que puntualiza condiciones que están fuera del control del creador, pues de algún modo Freud reemplaza la divinidad o musa de la que habla Platón por el inconsciente. Por otro lado algunos otros autores de esta corriente relacionan también rasgos de estados alterados de conciencia o psicopatológicos con la creatividad, como se verá más adelante.

Para Aristóteles, por el contrario, todo es orgánico, todo es natural lo que se concreta en la unidad de la potencia y el acto, de la materia y la forma; esta dicotomía determina el tipo de sustancia y sus características

ticas, la materia y su forma, la interdependencia de estos elementos en los actos humanos involucra su cuerpo y su alma, materia y forma (Misyak, 1969). Dentro de este contexto la explicación de este sabio griego en su obra "Metafísica" contempla al proceso creativo como cualquier otro -- proceso natural del hombre, como un acto de producción pero posible en términos de condiciones antecedentes de la materia en conjunción con su forma, negando lo sobrenatural que pueda haber en ello, expresándose en relación a -- las ideas de la siguiente manera: "Es, pues, evidente, que las ideas consideradas como causa, y éste es el punto de vista de los partidarios de las ideas, suponiendo que hay seres independientes de los objetos particulares, son inútiles para la producción de la esencia, y no son las ideas las que constituyen las esencias de los seres. También es evidente que en ciertos casos lo que produce es de la misma naturaleza que lo que es producido, pero no es idéntico en número; solo hay identidad de forma, como sucede, por ejemplo, en las producciones naturales". Este tipo de concepción naturalista es característico encontrarlo muchas veces, en la corriente conductista.

Otro pensador, Immanuel Kant, intentó integrar los esquemas filosóficos del racionalismo y el empirismo -- los -- que eran contrarios entre sí--, uno defendiendo los principios racionales y el otro lo táctico o concreto; para ello introdujo elementos como el conocimiento intuitivo, el po-

der sintetizador de la razón, las ideas a priori, etc. - Enfatizó en la naturaleza espontánea del acto o proceso creador, manifestando en su obra "La Crítica del Juicio" que el trabajo del genio provee las reglas para cualquier actividad artística: "Genio es el talento (dote natural) que da la regla al arte. Como el talento mismo, en cuanto es una facultad innata productora del artista, pertenece a la naturaleza, podríamos expresarnos así: genio - es la capacidad espiritual innata (ingenium) mediante la cual la naturaleza da la regla al arte ... Así, pues, el arte bello no puede inventarse a sí mismo la regla según la cual debe efectuar su producto. Pero como sin regla anterior no puede un producto nunca llamarse arte, debe la naturaleza dar la regla al arte en el sujeto (y mediante la disposición de la facultad del mismo), es decir, que el arte bello solo es posible como producto -- del genio".

Prosiguiendo a este autor, señala que la creación artística no solo es independiente de determinados procedimientos sino independiente de toda condición que no sea la actividad espontánea única, que introduce un cambio en un proceso ordinario y natural. Si el genio hace las reglas, entonces el genio no puede ser explicado -- por reglas o leyes que ya existan.

Asimismo, Francis Galton, eminente científico del siglo pasado y fundador del movimiento eugenésico, -- adopta también el punto de vista de que la creatividad

solo puede encontrarse en el genio; sin embargo, a diferencia de Kant, Galton trata de encontrar sus fundamentos en los factores hereditarios.

Le interesaba distinguir aptitudes de carácter general y especial, considerando que la personalidad era el resultado de la combinación de las facultades naturales y de las contingencias del medio ambiente presentadas en los primeros años de la vida del individuo (Burt, -- 1962).

Para él, una persona "con un alto grado de inteligencia general debería ser detectada desde la infancia - procediendo así a formar una verdadera cría de genios, - comparable a la de los cachorros y potros de valor" - - (Veraldi 1974).

En una investigación que realizó, trató de determinar la notoriedad alcanzada por un grupo de eminentes escritores, científicos, poetas, músicos, teólogos, jueces, estadistas y militares en relación con sus descendientes para corroborar el factor hereditario. Los resultados -- mostraron que los hijos eminentes son más numerosos que los hermanos eminentes, y éstos a su vez ligeramente más numerosos que los padres eminentes y así sucesivamente - en los grados de parentesco que se van alejando (Veraldi, 1974). En este experimento fue palpable el énfasis dado al aspecto biológico-hereditario, desgraciadamente no lo corroboró con las relaciones sociales que se pudieron - haber establecido. Galton generó muchísimos más estudios

con respecto a las capacidades humanas, empero la psicología fundamental británica no se ocupó demasiado en las ideas, proposiciones y sugerencias de su pionero; quedando trunco en cierto modo el desarrollo de sus aportaciones. Aun así, Galton propicia a futuro investigaciones de tipo naturalista y mecanicista basadas principalmente en la estadística.

Estos acercamientos al tópico en cuestión, se entrelazan con la propia historia de la psicología, que - teniendo sus raíces en la filosofía poco a poco se constituye como "ciencia", llegando a este siglo a estar conformada por una serie de tendencias como son: la psicoanalítica, la conductista, la gestaltista y la cognoscitivista principalmente, las cuales se expondrán a continuación especificando sus logros en relación al estudio de la creatividad.

## 4.2 APORTACIONES TEORICAS DE LAS PRINCIPALES CORRIENTES PSICOLOGICAS.

### 4.4.1 PSICOANALISIS.

El psicoanálisis al ocuparse primordialmente de la vida interna del hombre, su objeto de estudio se estructura por: los fenómenos mentales como las ideas, pensamientos, fantasías, temores, ensoñaciones, etc. para cuya interpretación y entendimiento -y en base a su método clínico- Freud propone un aparato mental conformado por el ego, el id y el superego, el cual se dinamiza por la energía de los impulsos instintivos como son los eróticos o libidinales y los agresivos; esto se relaciona muy estrechamente con los fenómenos inconscientes, preconscientes y conscientes. Todo lo anterior conlleva a la exposición de diversas nociones de este enfoque como son: el principio del placer, los mecanismos de defensas, actos fallidos, complejos, etc. etc. a través de los cuales se explica toda la conducta humana en función de su desarrollo ontogénico (Brunner, 1955).

Al psicoanálisis se le ha criticado tanto negativa como positivamente. En el primer caso se puede señalar que el hecho de postular, entre otras cosas, que el comportamiento de las personas se halla dirigido por fuerzas psíquicas irracionales independientes a la participación de las leyes del desarrollo social, que el intelecto encubre estas fuerzas en lugar de reflejar la realidad -

con el fin de orientarse en ella, que la motivación es la energetización absoluta de la conducta, contraponiéndola - con el aspecto informativo-social, su generalización teórica construida a partir de métodos clínicos a todo tipo de acción humana, etc. hace que se le ubique no como un saber controlado por el experimento y por la argumentación lógica, sino como una doctrina que al describir parte de la vida psíquica y tratar de explicar completamente todo lo relacionado con el hombre, caiga en una especie de metapsicología (Yaroshevsky, 1979). En el segundo caso, es decir, - la crítica positiva que se le puede hacer es que rompe con los sistemas explicativos prevaletentes en el momento histórico en el que surge, caracterizado por un exagerado racionalismo y pragmatismo, llamando la atención sobre la vida interior del hombre a la cual no se le deba respuesta; - que sus interpretaciones no tuvieran una fundamentación -- científica adecuada, no por ello se anula su influencia - ideológica y social en la psicología. (Los continuadores - de Freud, han procurado reestructurar el esquema inicial - de muchas suposiciones que empíricamente no corresponden, - sin embargo, la base categorial de los conocimientos psicoanalíticos se siguen respetando).

Dentro de su extensa obra, Sigmund Freud, se refiere directamente al proceso creativo en su trabajo: "El poeta y los sueños diurnos", en donde el escritor moldea sus deseos y fantasías haciéndolas atractivas para otros. "Ahora bien: el poeta hace lo mismo que el niño que juega: --

crea un mundo fantástico y lo toma muy en serio; esto es, se siente íntimamente ligado a él, aunque sin dejar de diferenciarlo resueltamente de la realidad. Pero de esta -- irrealidad del mundo poético nacen consecuencias muy importantes para la técnica artística,... Así también cuando el hombre que deja de ser niño cesa de jugar, no hace mas que prescindir de todo apoyo en objetos reales, y en lugar de jugar, fantasea. Hace castillos en el aire; crea aquello que denominamos ensueños o sueños diurnos". -- (Freud, 1908).

Este teórico continúa diciendo que el hombre feliz -- jamás fantasea, solo el insatisfecho, que los instintos -- insatisfechos son las fuerzas impulsoras de las fantasías y cada fantasía es una satisfacción de deseos, una rectificación de la realidad insatisfactoria. Menciona que: -- "La labor anímica se enlaza a una impresión actual, a una ocasión del presente, susceptible de despertar uno de los grandes deseos del sujeto: aprehender regresivamente desde este punto el recuerdo de un suceso pretérito, casi -- siempre infantil, en el cual quedó insatisfecho tal deseo, y crea entonces una situación referida al futuro y que -- representa como satisfacción de dicho deseo el sueño diurno o fantasía, el cual lleva entonces en sí las huellas -- de su procedencia de la ocasión y del recuerdo. Así, pues, el pretérito, el presente y el futuro aparecen como engarzados en el hilo del deseo, que pasa a través de ellos" -- (Freud, 1908). Esto es, un poderoso suceso actual despierta en el poeta el recuerdo de un suceso anterior pertene--

ciente casi siempre a su infancia, y de ésta parte entonces el deseo, que crea su satisfacción en la obra poética, la cual contiene elementos de la ocasión reciente y del antiguo recuerdo. Esta satisfacción de un deseo anteriormente insatisfecho (represión), a través de una acción socialmente aceptada es lo que Freud llama sublimación, mecanismo de defensa clásico para explicar la creatividad dentro de esta corriente.

C. G. Jung (1923) quien posteriormente rompe con el psicoanálisis para desarrollar su "psicología analítica", parte de dos principios fundamentales de esta teoría para explicar la creatividad en relación al arte. Primero señala que este fenómeno es un "complejo autónomo", o sea las formaciones psíquicas desarrolladas inconscientemente pero que en algún momento pueden pasar cierto umbral e irrumper en la conciencia. El complejo creativo no es único, comparte tal peculiaridad con otros complejos autónomos como las actitudes, los instintos, etc. También aclara la falacia en cuanto a la relación de la llamada "locura divina" del artista en estados mórbidos, pues ello no es más que la manifestación de la energía que irrumpe en la conciencia.

Este autor explica que el artista para crear parte de una imagen primordial del inconsciente colectivo (segundo principio), que se diferencia del inconsciente individual en que es visto como "la totalidad de aquellos procesos y contenidos psíquicos que por sí mismos no solo --

son accesibles a la conciencia sino frecuentemente pudieron ser concientes, no reprimidos como resultado de incompatibilidad, y, por lo tanto artificialmente suprimidos debajo del umbral de la conciencia" (Jung. 1933). No se puede decir que existe del todo el inconsciente colectivo, sino -- como una posibilidad, tal posibilidad de hecho, en tiempos primitivos, tuvo su expresión en forma de imágenes o estructuras anatómicas mnémicas, esto es, heredadas en la estructura del cerebro. No están incertadas las ideas, pero sí -- la posibilidad de ideas, incluyendo desde las llamadas -- ideas a priori hasta las más fantasiosas.

El proceso creativo entonces, consiste en que el artista anime inconscientemente ese arquetipo, desarrollando y formando cierta imagen o concepto hasta finalizar la obra; obviamente esta imagen primitiva o primorial al hacerla presente, variará en función de los valores y espíritu de la época.

Jung, trata de fundamentar biológicamente su posición, además de darle ya un carácter filogenético, (sin embargo nunca lo logró).

Otto Rank (1932), uno de los primeros seguidores de Freud, pero que posteriormente también se separa del movimiento psicoanalítico ortodoxo, señala que en el artista la experiencia vivida solo puede ser entendida como -- expresión del impulso creativo voluntario a través del -- cual intenta convertir su efímera vida en inmortalidad --

personal. Tanto el impulso creador como el impulso de vida son controlados por la voluntad quien dirige estas fuerzas hacia determinados logros, así explica este autor el mecanismo de la sublimación, en el cual la represión, como factor negativo, desvía el impulso sexual y solo la voluntad puede redirigirlo.

Añade que de acuerdo a la censura puede haber varios tipos de personalidad: 1. el neurótico, que sufre de una censura excesiva de sus impulsos vitales; 2. el productivo, en el cual la voluntad domina y tiene cierto control sobre sus instintos, los cuales presionan para que se desarrolle la creatividad y finalmente 3. el psicópata, en el cual los instintos aparecen sin censura. Puede haber tanto artistas neuróticos como productivos; en el primer caso la autoformación voluntaria de su ego no va mas allá de un trabajo preliminar, siendo incapaz de un proceso creativo de su propia persona y transferirlo a una abstracción ideológica; en el segundo caso, el artista productivo construye su ego a través de su voluntad de manera creativa teniendo una clara autorrepresentación ideológica volviendolo más objetivo. Por lo tanto, de acuerdo a esta tipología, el productivo es al que se le podría considerar verdaderamente creativo. Lo importante de este autor, es que afirma que este proceso ya no se da a un nivel inconsciente como lo manifestaban Freud y Jung, sino que subraya la importancia de la dirección por la voluntad, la que se manifiesta conscientemente.

Harry B. Lee (1940), señala que el artista, normalmente se enfrenta a dos tipos de tensión: temor de perder el amor maternal (o de la figura maternal substituta) y el miedo inconsciente de que su función reproductiva sea dañada; estas tensiones se agudizan cuando hay una frustración tal que excita su coraje, tratando inconscientemente de destruir la representación materna consciente al mismo tiempo que se activa la necesidad de castigarse a manera de tranquilizar su conciencia. A partir de esta psicodinamia así como de las consecuencias no gratas de las características del sujeto (dificultad para trabajar, conductas infantiles, impulsividad, irritabilidad, cambios repentinos de humor, tendencias paranoicas, sentido imperfecto de la realidad, aislamiento, ascetismo, etc.), surge el proceso inconsciente de la inspiración, el cual consiste en lograr algo en la fantasía, liberando al ego de una porción considerable de culpa, a través de la restauración imaginada de la persona destruida y confiriéndole una energía adicional para las funciones motoras. La inspiración restaura la frustración a la integridad orgánica del sujeto, es decir, éste es capaz de manejarla pero solo en la fantasía; el éxito de la inspiración es la creación, en donde se repite esta restauración simbólica materializándola en un mundo real.

Resumiendo, se puede decir que Lee considera el acto de crear como un acto de restauración en el cual se superan las fantasías hostiles y se subliman los impulsos des

tructivos del id.

Ernst Kris (1952), uno de los más prominentes teóricos de la llamada psicología del ego, sostiene primeramente que esa entidad (el ego), dispone dos tipos de energía: energía neutralizada y energía no neutralizada; que los procesos de pensamiento libres tienden a descargar más libido y agresión, es decir, energía no neutralizada, mientras que en el pensamiento reflexivo o de solución de -- problemas es al contrario, hay una descarga mayor de energía neutralizada. En la fantasía por ejemplo las descar-- gas de la libido y la agresión están más próximas al id, - el ego está "al servicio del id", involucrando naturalmen-- te al super ego y al narcisismo pero en una menor propor--- ción, aquí la energía no neutralizada se maximiza. Este - fenómeno al cual Kris denomina "regresión del ego" (primi-- tivización de las funciones del ego) ocurre no solo cuando el ego se debilita -en el sueño, en la fantasía, en es-- tado de intoxicación, en la psicosis, etc.- sino también en muchos tipos de procesos creativos; obviamente el ego regula esta regresión y lo hace a través del retiro volun-- tario y temporal de catexias de un área u otra para con-- trolarse mejor.

Para este teórico hay dos fases dentro de la creati-- vidad: 1. La fase de inspiración se caracteriza por la fa-- cilidad con la cual los impulsos del id se manifiestan, - las energías contracatécicas o parte de ellas son retira-- das en el momento de la formación de pensamientos precon--

cientes dándoles mayor velocidad, fuerza e intensidad; - -  
 2. La fase de elaboración se evidencia por el refuerzo de la barrera contracatóxica, el trabajo se hace lento, las catexias son dirigidas a otras funciones del ego como la formación, verificación y comunicación del hallazgo. Por supuesto que estas dos fases pueden alternarse, por ejemplo el cambio de la conciencia a la preconciencia puede observarse cuando surge una solución que ha sido intensamente buscada después de un período de descanso.

Por último, es menester indicar que este autor explica el hecho de que el artista al crear atribuye su logro a algún agente externo llámesele "divinidad", "musa", "fe", etc. de la siguiente manera: en el proceso de hacer consciente el pensamiento preconsciente, las energías del id - repentinamente se combinan con las del ego para producir la experiencia de inspiración la cual es entendida como el alcance de la conciencia desde afuera; es decir, el sentimiento de triunfo y liberación de la tensión retrocede al individuo a una fase de su desarrollo en la cual la pasividad fue una precondition de gratificación total y en la cual el deseo imaginado se volvió realidad: el período de crianza. Kris da otra posible explicación: el proceso analítico y de insight que se produce puede ser sentido en términos de un deseo arcaico satisfecho, tal arquetipo se experimenta durante el trabajo del aparato psíquico (cambios en las catexias). Por lo cual la maduración del pensamiento, el llegar a conocer del preconsciente al cons-

ciente tiende a sentirse como algo dado de afuera, como recibido pasivamente y no como producido activamente.

Lawrence S. Kubie (1958) afirma que en muchas ocasiones a través del preconsciente el hombre puede registrar, asimilar, almacenar y recordar una serie de datos sin la participación de la conciencia, mientras que en otras ocasiones se aprenden datos a nivel consciente, los que posteriormente son subsumidos en la preconsciencia; de una u otra forma cualquiera que sea su origen los procesos pre-conscientes influyen en la conducta del hombre. Este autor dice que "El rol de los procesos pre-conscientes en la creatividad depende de la libertad de asociar, reunir, comparar y sintetizar nuevamente ideas". No descarta la participación de la conciencia y el inconsciente en este fenómeno, pero sí arguye que sin la actividad pre-consciente que libera a los procesos simbólicos inconscientes y conscientes de su rigidez, sería prácticamente imposible la flexibilidad y fluidez inventivas.

El pre-consciente se manifiesta libremente en los estados de abstracción, en el sueño, los sueños y también cuando se escribe, se pinta o cuando se dejan vagabundear los pensamientos en los ámbitos de las asociaciones libres.

Parecería ser que Kris y Kubie coinciden en lo postulado por Graham Wallas quien además propone una serie de etapas dentro del proceso creativo aceptadas ampliamente por teóricos e investigadores de este tópico, las cuales son:

preparación, incubación, iluminación y verificación; dicha taxonomía fue elaborada en base a reportes experienciales de algunos pensadores creativos como Pointcaré y Helmholtz así como en observaciones informales. Este autor describe cada una de las etapas de la siguiente forma:

1. Preparación: es la etapa en la cual el problema se investiga exhaustivamente de manera consciente.

2. Incubación: aquí no se piensa voluntariamente en el problema, sino que se manifiestan eventos mentales inconscientes y preconcientes ya sea en estado de relajamiento o en estado de actividad distinta a la de la problemática.

3. Iluminación: súbitamente aparece la idea buscada como resultado de una serie de asociaciones infructuosas hasta culminar en la exitosa.

4. Verificación: la validez de la idea surgida se prueba y se conforma de una manera más exacta, a nivel consciente.

Frecuentemente se pueden obtener mejores resultados cuando se trabaja en varios problemas al mismo tiempo, pudiendo estar en algunos en la etapa de preparación, en otro de iluminación, etc. Asimismo por ejemplo la cuarta etapa, verificación, pueden reemplazar a la primera, preparación, pues es posible que cuando se trabaja para probar una idea, esto mismo puede servir de preparación para otra; lo común en ambas es el intenso trabajo y el nivel voluntario y consciente para desarrollarlas. En cuan

to a la incubación e iluminación, este autor afirma que no se puede influir directa o voluntariamente pues se involucran procesos inconscientes aparte de que la iluminación es instantánea e inesperada por lo que sobre ellas no se puede tener ningún control (Wallas, 1954).

Paul Matussek (1977), psicoanalista alemán, en base a una larga experiencia terapéutica parte del supuesto básico de que cada individuo posee un potencial creacional que es de suyo exclusivo y que puede desarrollar o dejar que se anquilosa. Afirma que es el yo ego el que decide -- que se oriente de tal modo la vida que se pueda reaccionar creadoramente frente a inspiraciones, incitaciones, impresiones, etc., es decir, a estímulos internos o externos ya sea pasados o presentes. Las personas creadoras tienen un ego notablemente más fuerte que las rutinarias, aunque ello no implica que las primeras estén libres de miedos, de -- presiones o algún otro tipo de perturbación psíquica, mas bien se interpretan como crisis de crecimiento del ego. -- Dentro de este yo existe una instancia creadora: el sí -- mismo, que viene a ser "la reserva del yo", "el profon-- do de la personalidad", "el centro de la propia existen-- cia", "el fondo más íntimo del alma". Esta modalidad del yo se caracteriza por el distanciamiento respecto de las sensaciones, sentimientos y pensamientos que suelen ac-- tuar sobre el individuo. Este estado de liberación de -- fantasías, imágenes, deseos, proyectos, se alcanza a tra-

vés de la meditación. El sí mismo se manifiesta sólo cuando se le siente como don, como la vivencia de algo que se recibe y lo que se requiere es estar preparado para reaccionar frente a la iluminación que surge del interior. -- Para ser creador no basta la colaboración del inconsciente y el consciente en la actividad del yo, debe ser completada con una actitud pasiva de este yo que se alcanza como resultado de un largo proceso de aprendizaje y a través de muchos tanteos y equivocaciones.

Históricamente hablando se podría decir que los psicoanalistas le dieron mayor énfasis al estudio "sistemático" de la creatividad en relación al arte, antes que los teóricos de otras corrientes psicológicas, probablemente porque suponían que los fenómenos de motivación, afecto y los procesos irracionales del id manifestaban un alto grado de relación con el arte y la creación artística como de hecho se puede constatar en la mayoría de las opiniones anteriormente expuestas. Básicamente también se señala a través del mecanismo de sublimación, (explicado por cada autor con sus particulares apreciaciones), surge la creatividad, dándoles mayor o menor espacio a la participación de las fuerzas inconscientes, preconscientes y conscientes; aunque como tendencia general, no cronológicamente exacta, se puede observar que se va disminuyendo la importancia adjudicada a los procesos inconscientes enfatizando más el rol del ego, a excepción de Kubie quien definitivamente le da mayor importancia en la creatividad

a la participación de los procesos preconscientes que a los inconscientes y conscientes, y en relación a ello cabe preguntarse si el "sí mismo" del que habla Matussek no es otra cosa que el preconsciente.

Otro elemento importante en este análisis es la llamada regresión del ego, ya sea a nivel ontológico (Freud, Lee, Kris) en cuanto a la explicación del sentimiento de ayuda externa, llámesele "divinidad", "musa", etc. en el momento de la inspiración, pero sin aclarar en sí qué es la inspiración; o a nivel filogenético explicado por los llamados "arquetipos" de Jung y que Kris también adopta como otra alternativa de dicho fenómeno. Se puede observar también que solo Matussek habla explícitamente de que la creatividad es susceptible de entrenar, mientras que los restantes autores no toman posición al respecto.

Es evidente el carácter idealista de este esquema explicativo el cual en ocasiones toma elementos platónicos como el de la inspiración, aunque ya su origen no lo consideran externo sino interno; además también le dan otro giro al no relacionar la creación con estados mórbidos como antaño se creía sino que aclaran que los rasgos sintomáticos especiales que presentan las personas creadoras no son más que manifestaciones del crecimiento del ego, liberación de catexias; etc.

El planteamiento paradigmático de Freud del mecanismo de sublimación para la creación ha sido respetado en esencia por sus seguidores, variando la fuerza de la --

participación de algunos elementos de acuerdo a sus propias interpretaciones. Es necesario subrayar la importancia del aspecto afectivo que esta corriente contempla en el comportamiento humano.

#### 4.2.2 CONDUCTISMO.

El conductismo nace el siglo pasado, teniendo sus raíces en el positivismo, el pragmatismo y el evolucionismo (Saal, 1981), como respuesta a las filosofías idealistas, a los descubrimientos científicos (fundamentalmente la teoría darwiniana) y las condiciones socioeconómicas vigentes (instauración del capitalismo en la mayoría de los países occidentales); por lo cual parte de un riguroso concepto de comportamiento, excluyendo los de "conciencia" y "significación", o sea los reduce a lo observable, de tal manera que el método experimental se le presenta no solo como necesario sino también como suficiente para constituir una psicología.

Al principio, el conductismo fue elementalista por que hizo del reflejo condicionado la unidad de su sistema; Watson, fundador de este sistema, lo convirtió en una psicología de estímulo-respuesta. Sus seguidores como Tolman, Weiss, Skinner, Hull, entre otros, han propuesto variaciones importantes a ese primer planteamiento por ejemplo; Tolman y Hull son considerados como -- operacionistas o neoconductistas al agregar algunos elementos al paradigma E-R cuando habla el primero de --

variables interventoras, o el segundo de asociación de estímulos a nivel cerebral (Boring, 1979); mientras que --- Skinner se concreta a conductas respondientes y operantes, rechaza cualquier explicación fisiológica y siendo de una línea más dura, afirma que la teoría le parece inútil y perjudicial, en la medida en que desvía al investigador de la tarea de perfeccionar sus dispositivos para definir las variables del comportamiento en función de sus observaciones, es decir se contrapondría con el objetivo de su psicología que es básicamente la descripción de la conducta para su control (Skinner, 1950). Debido a esta tendencia de la propia corriente el material teórico sobre la creatividad es escaso, sin embargo la descripción de experimentos es abundante, algunos de ellos se señalarán en -- esta sección mientras que la gran mayoría se verán en el capítulo de técnicas.

En una conferencia dictada por Skinner en 1971, se planteaba la cuestión de si el acto de crear se debía a algo intrínseco del sujeto o si esta conducta era producto de su historia genética y medioambiental. Una persona no actúa sobre el medio ambiente percibéndolo y decidiendo que hacer al respecto, mas bien el medioambiente incide en ella determinando su actuación. Solamente una persona que verdaderamente inicia su conducta puede decirse que es libre de hacerla y merece el crédito de -- cualquier logro, pero si el medioambiente es la fuerza

que impulsa el que una conducta se dé, la persona no es libre y el medioambiente entonces es el que tiene su reconocimiento (esta postura también es esbozada en su libro "Mas allá de la libertad y la dignidad").

Para justificar su posición, Skinner recurre al modelo biológico haciendo un paralelismo entre una mujer que tiene un bebé y la realización de un poema. Siendo ambos actos creativos, en el primer caso ella solamente contribuye con sus genes junto con su pareja y permite que llegue a término el producto; mientras que en el caso del poeta, es un poco diferente debido a que durante la gestación de su poema tiene acceso a él, trabajándolo, modificándolo, etc. "El acto de la composición no es mas que un acto de creación como si se tuvieran las partes ya conformadas" (Skinner, 1972).

Apoyándose también en la biología, concretamente en la teoría darwiniana, este autor la utiliza para explicar la originalidad o novedad de un producto de la siguiente forma: a través de la evolución han surgido cambios estructurales en función de sus consecuencias, la lucha por la supervivencia creó nuevas formas; si un individuo actúa, las consecuencias de esa actuación pueden reforzar su tendencia a actuar de la misma manera otra vez. Por lo tanto, no es la intención o voluntad lo que cuenta en la conducta original sino las contingencias del reforzamiento. Skinner aclara aunque de forma superficial, que en la gestación de nuevas topografías figuran los llamados

"procesos mentales superiores" como técnicas de autocontrol. Para este teórico, el pensamiento "tiene las dimensiones del comportamiento, no las de un imaginario proceso interno que encuentra su expresión en el comportamiento" (Skinner, 1975), por lo que tanto el medio ambiente como la topografía del comportamiento son susceptibles de variarse deliberadamente.

Por último, critica la mistificación que se ha hecho de la creatividad. Si una persona produce un poema o una mujer un bebé, ambos actos son creativos porque producen algo nuevo, y en ambos hubo en el pasado ciertas combinaciones de elementos que dieron lugar a su producción (por supuesto con sus respectivas diferencias, según sea el caso), a este algo nuevo normalmente se le atribuye un significado místico, creyendo en una mente creativa. Asevera que en la evolución de las culturas no han sido diseñados deliberadamente sus contextos medioambientales sino han estado en función de su sobrevivencia, por lo que una cultura se desarrolla mejor cuando se producen nuevas prácticas y no únicamente las ya señaladas de sobrevivencia. Propone la manipulación óptima del medioambiente, dado que así lo permiten el desarrollo de la ciencia y la tecnología, para que surjan mejores poetas, compositores, novelistas, etc. Es evidente que para fundamentar su postura, Skinner maneja elementos aristotélicos naturalísticos así como las ideas galtonianas de mejorar a los sujetos, aunque Galton hacía hincapié en -

lo genético mientras que Skinner en lo medioambiental.

Para Mednick (1962) hay una diferencia entre la originalidad y la creatividad, y señala que aquélla está en función de la poca probabilidad de que se presente en una población determinada, pues incluso una persona con alguna deficiencia mental pueden dar una respuesta original, mientras que ésta, la creatividad, además de ser original debe tener alguna utilidad o solucionar un problema. El proceso del pensamiento creativo es, para este autor, "la forma de asociar elementos en combinaciones nuevas con el objeto de afrontar algunas exigencias específicas o son de alguna manera útiles. Mientras mas remotos son los elementos de las nuevas combinaciones, más creativo será el proceso o la solución". Generalmente, cualquier condición o estado del organismo que propicie la asociación de elementos ideacionales contiguos incrementará la probabilidad y velocidad de una solución creativa. De acuerdo a esto se pueden distinguir tres caminos para alcanzar soluciones creativas:

1. Cuando se asocian elementos debido a que fueron evocados por la presencia de un estímulo medioambiental contiguo. Este tipo de solución creativa se puede decir que se produce por serendipity, tales son los casos por ejemplo, de los descubrimientos de los rayos X o de la penicilina.
2. Cuando los elementos asociativos son evocados como resultado de la similaridad de los elementos asociativos o del estímulo que provoca estos elementos asociativos. Este

modo de solución creativa se puede observar por ejemplo, - en los escritos creativos, donde se explota la similaridad en la estructura y ritmo de las palabras, de los objetos - designados etc., también se pueden incluir aquí algunos -- aspectos de la pintura, escultura, composición musical, -- etc.

3. Cuando los elementos asociativos pueden ser evocados -- contiguamente a través de la mediación de elementos comu-- nas. La asociación de elementos en contigüidad unos con -- otros es de gran importancia para aquellas áreas en las -- que el uso de símbolos es fundamental, por ejemplo en mate-- máticas, química, lenguaje, etc.

Así, cualquier habilidad que sirva para unir ideas re-- motas en contigüidad facilitará una solución creativa, por lo que los individuos creativos tienden a unir estímulos - respuestas altamente improbables, mientras que en la mayo-- ría de los individuos cualquier estímulo se encadena con - las respuestas que han aparecido más frecuentemente en el pasado. Sin embargo el problema que se presenta es el ti-- po de estímulo que en cierta situación produzca una conti-- güidad para asociar una respuesta remota.

Norman R. Maier (1960) considera que la creatividad no es otra cosa que una forma más compleja de solucionar problemas; para explicar ésto primeramente compara la - teoría conductista con el mecanismo de las computadoras. La conducta depende, por un lado, del repertorio conduc-- tual que sería análogo a los datos acumulados en la má--

quina, y por el otro, de los mecanismos selectores-integradores que serían los programas que siguen las computadoras. Ampliando ésto un poco más, el repertorio conductual incluye: factores hereditarios, el aprendizaje y la habilidad de modificar patrones aprendidos; al formarse unidades conductuales, éstas pueden ser utilizadas sin cambio, únicamente transfiriéndolas tal cual a las nuevas situaciones, o bien pueden ser disociadas (rompiendo patrones aprendidos) y reorganizadas de manera diferente (creatividad). -- Asimismo los mecanismos selectores-integradores son factores de naturaleza externa al organismo, interna o una combinación de ambas; los estímulos en general son de naturaleza externa, la manera de captar dichos estímulos, la atención, la necesidad y la dirección en el pensamiento -- (selecciona parte de experiencias pasadas y las combina para formar nuevos patrones significativos) son intrínsecos del organismo; la percepción y las situaciones problemáticas u obstaculizantes representa una combinación de influencias tanto medioambientales como orgánicas, pues aunque se presente un obstáculo que básicamente es externo, - la situación de solución de problema no se desencadenará sin la contribución selectiva del individuo.

Distingue tres tipos de solución de problemas (Maier, 1970): uno que evoluciona a través de la selección natural en el transcurso de infinidad de generaciones, otro que requiere recordar soluciones pasadas, desarrollado a través de la vida del individuo por ensayo o error y el ter-

cero en el cual las soluciones aparecen espontáneamente - con alguna reorganización de experiencias pasadas.

Maier, empero, no profundiza empíricamente en lo - que teoriza, acepta incluso la debilidad de muchos de - los aspectos mencionados, avocándose entonces a la imple- mentación de una larga serie de estudios experimentales - orientados a investigar la llamada "dirección del pensa- miento", en función principalmente a los tipos de asocia- ciones de unidades conductuales que se establezcan.

En 1967, este autor junto con Julius y Thurber rea- lizaron un experimento para determinar si todos los indi- viduos utilizan la información de la misma manera en que la aprendieron, cuando se les presenta un problema; pa- ra ello formaron pares de palabras que los sujetos apren- dían y que después tenían que utilizarlas para escribir dos historias creativas. Se seleccionaron tres tipos de usos de palabras: a) uso de pares de palabras que los - sujetos aprendían y que después tenían que emplear tal y como fueron aprendidas (respetando los vínculos aso- ciativos); b) usando solo un miembro del par aprendido - (fragmentación de los vínculos asociativos); y c) forman- do nuevos grupos de pares de miembros (reorganización - de elementos aprendidos). Los sujetos difirieron entre - sí en cuanto al tipo de uso de los pares de palabras, - que fueron significativamente consistentes en las dos - historias, es decir, que las personas que se inclinaron a usar el primer tipo utilizaron mínimamente los otros -

dos. Por otro lado las personas que puntuaron alto en nuevas formaciones también tuvieron un alto índice en fragmentación, pero personas con alto puntaje en fragmentación presentaron una distribución bimodal en los puntajes de formaciones nuevas. Por lo cual la fragmentación parece ser un proceso intermedio entre los procesos de uso de vínculos asociativos y formación de nuevos grupos. Algunos individuos hicieron la fragmentación pero no reorganizaron los elementos. Un estudio posterior (Maier y Thurber, 1968) lo corrobora.

En 1968 Maier y Burke hacen otro experimento semejante pero manipulando la variable motivacional. Los resultados apoyaron que la formación de nuevos grupos de palabras no están en función de la motivación sino de la habilidad de cada sujeto.

Posteriormente, en 1969, Maier y Janzen se cuestionan si un sujeto que resuelve problemas acertadamente es también creativo. A los sujetos se les plantearon cuatro tipos de problemas, en tres de ellos solo había una solución correcta mientras que en el último podía haber tres posibles soluciones, una de las cuales llamada "integrativa" fue considerada como superior o creativa. Los resultados mostraron que los sujetos que daban una solución creativa en el último problema, obtenían mejores resultados en los primeros tres, concluyéndose que los buenos solucionadores de problemas también generaban soluciones creativas cuando se les presentaba un problema con varias

soluciones posibles.

Maier también se preocupó por saber si resolver problemas en grupo es superior, inferior o igual que hacerlo individualmente; después de múltiples experimentos que -- por falta de espacio no es posible consignar aquí, llegó a las siguientes conclusiones: los méritos de ejecución grupales o individuales en la solución de problemas dependen de factores como la naturaleza del problema, el fin -- que se desea alcanzar (solución de alta calidad, solución altamente aceptada, comunicación efectiva para el entendimiento de la solución, innovación, rapidez en la solución o satisfacción), influencia del líder. Este autor afirma que si se evitan los riesgos inherentes en los -- grupos (presión social del grupo, balance de soluciones, intereses conflictivos, etc.), las ventajas se capitalizan (mayor información, mayor número de acercamientos, - flexibilidad, participación, etc.) y las condiciones son manejadas efectivamente; por lo cual los grupos tienen un potencial que en muchas ocasiones exceden a un individuo superior actuando por su cuenta, inclusive con respecto a la creatividad. Dentro de un grupo la actuación del líder es primordial, su rol es contribuir a la integración del grupo, concentrarse en los procesos grupales, evitar la evaluación, oír para entender más que referir, asumir su responsabilidad de propiciar la comunicación entre los miembros, ser sensitivos a los pensamientos no expresados, proteger los puntos de vista mi-

noritarios, facilitar la discusión y desarrollar su capacidad de síntesis.

Como se vió, Skinner, para no salirse de su antiteorismo, únicamente valida a la creatividad como una conducta más condicionada por el medio ambiente, encajando y cumpliendo las normas del esquema propuesto por él; mientras que para indagar y profundizar más la explicación de este proceso tanto Mednick como Maier tienen que recurrir a -- conceptos como la asociación de ideas, la dirección del pensamiento, etc. A pesar de esta ampliación de elementos en esta corriente, parece no ser suficientes pues por -- ejemplo, al hablar de asociación de ideas se olvida lo señalado por Höffding en 1891, quien decía que "antes de -- que cualquier evento pueda evocar la asociación que estableció con algún otro, tiene que hacer contacto con una huella de memoria propia, ya que las asociaciones no se efectúan entre los objetos en sí, sino entre sus representaciones internas" (Mercado 1983). Este problema con sus variantes no lo han resuelto los conductistas actuales -- pues ello plantea la necesidad de aceptar los procesos preceptuales como paso mediador; Maier habla de ello pero no como proceso mediador sino como algo dado en sí.

Lo referente a la "dirección del pensamiento" es -- muy difícil validar en términos meramente de cadenas asociativas, Skinner evade el punto, mientras que los neconductistas como Maier "postulan un dudoso mecanismo an

participador de la meta, que es un pobre sustituto de las expectativas" (Mercado, 1983).

Las investigaciones realizadas por Maier en contextos sociales, obviamente involucran aspectos mucho más complejos de los que él se basa en sus fundamentos teóricos para explicar las conductas grupales, por lo que su perspectiva debería ser ampliada.

Por último cabe enfatizar que lo propuesto por -- Mednick y Maier contradice veladamente lo señalado por Skinner en relación a la baja probabilidad de respuestas "creativas" y sus contingencias medioambientales.

#### 4.2.3 TEORIA DE LA GESTALT

La teoría de la Gestalt fue iniciada por Wertheimer y tuvo como principales seguidores a Kohler y Kofka. - Esta posición psicológica surge como reacción al enfoque materialista, atómico y mecanicista prevaleciente en Alemania a principios de siglo. Los gestaltistas entonces, tratan de dar un enfoque integrativo y armónico de los tres reinos en que dividen a la naturaleza: materia, vida y espíritu; denotando un todo organizado cuyas propiedades no pueden obtenerse de las propiedades de sus partes. Sin embargo al plantear la unidad - indisoluble de la naturaleza y el espíritu bajo el principio de "isomorfismo" y al tener errores metodológicos, es decir, que realizaron estudios que cubrieron - principalmente el aspecto perceptual sin ahondar en la

fisiología del sistema nervioso, esta corriente cae en un idealismo y en una metafísica biológica (Saal, 1978). Por otro lado es muy probable que su desarrollo natural quedara bloqueado debido a que los autores arriba mencionados tuvieron que emigrar a los Estados Unidos - dado el surgimiento del nazismo-, en donde existían barreras ideológicas e intelectuales que impidieron la perfecta comprensión de su perspectiva y de su idea de ciencia. Aún así es básico dentro de este trabajo considerar sus aproximaciones al respecto, en función de no descartarlas prejuiciosamente.

El punto principal de la posición gestaltista, como ya se esbozó es que las operaciones del pensamiento no se efectúan fragmentariamente sino que son el resultado de la organización y reorganización. Así ante un problema el pensamiento se basa en una visión inicial de una situación coherente pero incompleta, que produce cierta tensión; su dirección es dada por el propio problema, o más exactamente, por el vacío que existe entre las condiciones dadas y la solución. El material se reorganiza bajo tal tensión, emergiendo, a veces súbitamente, aquellas partes y relaciones que al principio pasaban inadvertidas o se hallaban en el fondo, y las partes que antes aparecían separadas se van ensamblando. Estos cambios en el significado de las partes producen la transición a una nueva visión mucho más coherente (Asch, 1960).

Wertheimer, al hablar del pensamiento productivo o creador, señala la transformación de las estructuras -- cognoscitivas cuya actividad y reorganización se dan en un todo dinámico; dicho proceso sin embargo, se ve limitado por la actividad mental asociativa y la lógico-formal. Este autor procuraba elucidar la parte específicamente psicológica de las operaciones mentales. Sus términos "reorganización", "agrupación" y "centralización" describían facetas reales del trabajo intelectual. Pero estaba muy lejos de su explicación causal. Dejó sin -- aclarar tampoco los factores que determinan el nacimiento y la transformación de las gestalts (Yaroshevsky, -- 1979).

Kohler plantea la hipótesis del "insight" (comprensión repentina) como mecanismo del intelecto para la solución de problemas. De esto se vale para explicar su famoso experimento del mono que para lograr su objetivo tenía que hallar un camino indirecto (por ejemplo, poner una silla para alcanzar el plátano colgado del techo) es decir, que el mono logró su objetivo gracias a una comprensión espontánea y repentina de las relaciones. Desgraciadamente esto no arrojó tampoco aportación alguna para explicar el mecanismo del intelecto -- (Yaroshevsky, 1979).

En este sentido, la psicología de la Gestalt no -- ha avanzado demasiado pues por ejemplo, Ernest G. --- Schachtel (1959) sostiene que se presentan dos modos --

perceptuales en la relación del hombre con su medio, los cuales caracterizan el desarrollo filo y ontogenético de la percepción humana. Designa dichos modos de percepción como: "autocéntrico" o centrado en el sujeto y -- "alocéntrico" o centrado en el objeto. En el modo autocéntrico lo esencial es lo que siente la persona, hay una relación cercana entre la cualidad sensorial y los sentimientos de placer y displacer, el sujeto reacciona ante algo atrayéndolo hacia él, tocándolo. En el modo alocéntrico hay una objetivización, se hace énfasis en el objeto, no hay relación directa entre la cualidad sensorial percibida y los sentimientos de placer y displacer, el sujeto se acerca al objeto activamente, tratando de aprehenderlo; ésto a cualquier nivel (figurativamente, literalmente, etc.)

Con base en lo dicho, en el aspecto filogenético la percepción se caracteriza por el incremento en la cantidad, variedad y enriquecimiento de la experiencia sensorial, culminando ésta en el modo de percepción -- alocéntrico del hombre actual. En el aspecto ontogenético entonces, el modo autocéntrico se desarrolla desde que empieza la vida en todos los sentidos del recién nacido, posteriormente los sentidos alocéntricos o superiores van funcionando en el modo autocéntrico, además de funcionar predominantemente en el modo alocéntrico; los sentidos inferiores o autocéntricos solo -- funcionan en el modo autocéntrico no siendo capaces de

una percepción alocéntrica.

Así, el niño durante la etapa de crecimiento explora a través del juego su medio ambiente, ejercitando sus capacidades sensorio-motrices y aumentando la variedad de acercamientos al objeto. Cabe aclarar sin embargo, que mientras parte de esta exploración se realiza en encuentros inmediatos con los objetos, una parte importante consiste en el aprendizaje del mismo que va teniendo a través de la cultura, lo que implica conocer la realidad a través de la perspectiva de la familia, del grupo y de la sociedad en que se desenvuelve.

Partiendo de lo anterior, Schachtel asevera que en la experiencia creativa sucede esencialmente lo mismo que en las otras capacidades humanas tales como: percepción, pensamiento, sentimientos, etc. Lo que motiva al hombre a ser creativo es la necesidad para relacionarse con el mundo, siendo este acercamiento abierto, flexible y no rígido, ni prejuiciado. Por lo que la experiencia creativa, como la denomina el autor, está determinada principalmente por la apertura durante el encuentro y la repetición y variedad de acercamientos al objeto. Esta relación abierta con el mundo se intensifica gradualmente contribuyendo al desarrollo personal o pudiendo cristalizar repentinamente en un "discernimiento" o una "inspiración", llegando a ser consciente solo si la persona lo objetiviza en un

trabajo, como una creación artística o literaria. Finalmente este autor señala que entre ambos modos de percepción existe una constante lucha dependiendo del éxito - de uno u otro, será la posición de apertura que se tenga ante la vida. Tal apertura si es alocéntrica, contribuirá al progreso y logro creativo tanto en la vida individual como en la historia de la humanidad.

Como se puede observar, este autor trata también - de extrapolar sus explicaciones no solo a toda la conducta humana a nivel ontogenético sino también al filogenético, en base a los posibles modos de percepción -- del hombre, lo que implica caer en un simplismo exasperante.

Es evidente entonces que la teoría gestaltiana de la imagen no ha resistido la prueba del tiempo: por un lado su debilidad metodológica y su incapacidad de rebasar los límites del isomorfismo en la explicación de - las imágenes en relación a la actividad humana y por el otro su desmantelamiento económico-social por la situación histórica referida al inicio del capítulo, son factores que han contribuido a dejarla fuera de las "necesidades" científicas. Ello influyendo inminentemente, - en la incipiente bibliografía disponible relacionada -- con la creatividad bajo este punto de vista. Sin embargo es necesario rescatar elementos como el concepto de totalidad manejado ampliamente en los procesos perceptuales.

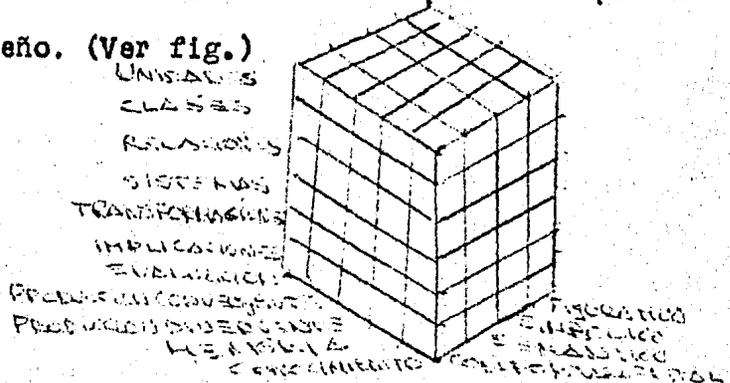
#### 4.2.4 COGNOSCITIVISMO

La historia de la psicología también está configurada por acercamientos que tratan de explicar los fenómenos internos del hombre pero con bases experimentales, por lo que se excluyen las concepciones psicodinámicas y gestaltista; en el caso del cognoscitivismo es necesario, primeramente, definir el término: cognición. Según Neisser (1976) "... se refiere a todos los procesos mediante los cuales el ingreso sensorial es transformado, reducido, elaborado, almacenado, recobrado o utilizado. Se ocupa de estos procesos, aun cuando opere en ausencia de la estimulación relevante, como en la imaginación y en las alucinaciones. Tales términos como sensación, percepción, imaginación, recuerdo, solución de problemas y pensamiento entre otros, se refieren a las etapas o aspectos hipotéticos de la cognición". Cumpliendo los requisitos arriba mencionados, en esta corriente caben tanto autores estructuralistas como funcionalistas, o de alguna otra índole, por lo que en estos momentos no se ahondará en esta gama de posibilidades pues no es objeto de este trabajo, mas bien, ampliando lo anterior, se puede decir que la posición cognoscitivista contempla procesos mediadores entre el estímulo y la respuesta, por lo que su paradigma sería E-O-R-. Esta corriente se centra básicamente en descubrir la forma

en que el organismo maneja la información ambiental en términos de aquellos procesos que realmente ocupa. En este sentido, la creatividad representa las diferentes maneras de combinar la información y los datos en la búsqueda de las posibles soluciones, se preguntan entre otras cosas, hasta qué punto están preparadas las personas para dar conductas que las hagan creativas y cuales son esas conductas.

Dentro de los teóricos más prominentes de esta corriente se puede contar con Guilford quien comienza a investigar acerca de la creatividad en los años cincuenta, quien se encontró muy escasas investigaciones serias, llegando a considerar que una de las causas de que éso sucediera se debía a que la mayoría de los estudiosos habían adoptado el modelo conductista o el psicoanalítico. El, como cognoscitivista, se centra en procesos de pensamiento a alto nivel, realizando una exhaustiva investigación al respecto; para ello utiliza diversos test para medir cada una de las habilidades hipotéticas que propuso como componentes de la producción creativa. Empero, antes de entrar en materia es importante indicar que para este autor, el pensamiento creativo y la solución de problemas son lo mismo, pues ha llegado a la conclusión de que allí donde se da un problema genuino surge siempre un tipo de conducta nueva, original, por parte del que lo resuelve. (Guilford, 1959, 1960).

El modelo para la solución de problemas que - - -  
 Guilford propone es multifactorial y lo explica a par-  
 tir del diseño de la "estructura del intelecto"; para -  
 una mejor comprensión de lo mismo se explicará a partir  
 del propio diseño. (Ver fig.)



Cada uno de los elementos o celdas representa una  
 clase única a aptitud intelectual, habiéndose podido -  
 demostrar ya la existencia de 70 hasta la fecha (1965),  
 desde entonces el modelo ha servido muy eficazmente co-  
 mo fuente de sugerencias para identificar los lugares  
 en que podrían hallarse nuevos tipos de aptitudes.

El lado relativo a las operaciones, que son las -  
 actividades intelectuales que el individuo efectúa con  
 la información, consta primeramente del conocimiento -  
 a través del cual se percibe y comprende el problema;  
 la memoria ocurre a lo largo de todo el proceso de so-  
 lución de problemas, almacena la información de la --  
 cual se enchará mano en el momento que se necesite, al  
 mismo tiempo que la nueva, que el pensador observe de  
 su entorno, permanece, al menos por algunos segundos -  
 antes de ser utilizada; la producción o solución del -  
 problema puede ser divergente o convergente, ambas tie

nen que ver con la recuperación de información almacenada en la memoria, pero, en el caso de la producción convergente, esta recuperación de información tiene lugar bajo severas condiciones restrictivas. Partiendo de una información dada, existe una y sólo una respuesta correcta o convencionalmente aceptable.

Los mejores ejemplos de este tipo de producción se dan en las matemáticas y en la lógica; en el caso de producción divergente, por el contrario, es siempre viable una diversidad de soluciones o ideas, dentro de los límites de libertad que pueden ofrecer el problema y el juicio abierto y sin la tensión de la rigidez del pensador convergente; por último la evaluación permite un continuo autocontrol de la conducta.

El segundo aspecto fundamental del modelo es el relativo a los contenidos, que son tipos de información discriminables por los individuos, los cuales -- van desde algo muy simple y concreto como la información figurativa y gran parte de ella nos llega por el canal visual (imágenes), pasando por la simbólica, -- cuando el individuo procesa la información anterior e por signos denotativos como letras, números, etc.; la semántica, cuando ya existe la información de una idea a través de la palabra, hasta llegar a la conductual que como se sobreentiende es la información de una conducta no mediando la comunicación verbal. Los cuatro tipos de información vienen a ser como cuatro

tipos de lenguaje existiendo a veces la posibilidad de efectuar "traducciones" de unos a otros.

Un último aspecto de esta estructura es la de los productos que son las formas en las que se procesa la información; las unidades son ítems de información segregados o limitados teniendo carácter de cosa; las -- clases involucran un conjunto de ítems de información agrupada en virtud de sus propiedades comunes; las relaciones son conexiones entre ítems de información basadas en las variables o puntos de contacto que se consideren; los sistemas son patrones organizados o es--tructurados de ítems de información; las transformaciones son los cambios de la información existente o de su función; y las implicaciones son las predicciones, consecuencias de la información que se tiene.

Ahora bien, dentro de este modelo es menester enfatizar, de acuerdo al objetivo de este estudio, el mecanismo de la producción divergente ya que juega un papel importante en el pensamiento creador. Los estudios de Guilford por medio del proyecto A. R. P. (Aptitudes Research Project) comenzaron con el señala -- miento de ocho habilidades que fueron probadas a través de diferentes tipos de tests, las cuales fueron -- las siguientes:

1. Sensibilidad para los problemas: sensibilidad perceptual general que capacite al individuo para estar alerta sobre lo raro, lo inusual o las inconsis--

tencias aparentes, detectando el individuo un gran número de problemas por resolver.

## 2. Fluidez

2.1 Fluidez verbal: la primera vez que alguien la mencionó fue Thurstone en 1938. Es la habilidad para producir palabras cada una conteniendo letras específicas o combinaciones.

2.2 Fluidez asociativa: esta aparece mejor indicada en las pruebas en las que se requiere producir tantos sinónimos como se puedan dar a cada palabra dada y en un tiempo limitado. Para la anterior solo se requiere de la observación de las letras, mientras -- que en ésta se involucra el significado de las palabras.

2.3 Fluidez en la expresión: aquí se requiere de la producción de frases u oraciones. La característica de estas pruebas parece ser la rápida yuxtaposición de las palabras, habilidades requeridas para el lenguaje oral y escrito.

2.4 Fluidez ideacional: habilidad para producir ideas que llenen ciertos requisitos y en un límite de tiempo. Se requiere en las pruebas de usos poco comunes a objetos comunes, o títulos apropiados para una historia. Para la calificación se considera como más importante la cantidad y no la calidad de respuestas, lo único que necesitan es ser apropiadas.

## 3. Flexibilidad

3.1 Flexibilidad espontánea: habilidad para producir una gran variedad de ideas. Al responder a las -- pruebas de usos poco comunes, el individuo brinca de -- una categoría a otra con gran facilidad.

3.2 Flexibilidad adaptativa: facilita la resolución del problema. Se muestra en los problemas que requieren un tipo de solución más inusual.

4. Originalidad: se mide por la infrecuencia de -- ocurrencia de las respuestas con respecto a la pobla--- ción, además de juzgarlas como "ingeniosas". Es de todas las cualidades relacionadas con la creatividad, la más reconocida; la persona más original puede hacer más conexiones o relaciones menos obvias entre cosas e ideas.

5. Elaboración: habilidad de planeación. Se dan una o dos líneas simples y se pide la construcción de un objeto más complejo, o se da un objetivo y se pide enlistar todos los pasos que se necesitan para que se cumpla el plan.

6. Análisis: tiene una mayor facilidad para romper o fraccionar las cosas en sus componentes naturales.

7. Síntesis: organización de partes en enteros.

8. Penetración: la persona más creativa puede penetrar en sus experiencias más allá de lo que se le revela en la superficie de las cosas.

Según Guilford, la mayor aportación de este análisis fue el reconocimiento de la categoría de habilida-

des de producción divergente como base para el pensamiento creativo. En la siguiente tabla se presenta -- una lista de algunas habilidades creativas, los procesos intelectuales involucrados y los productos.

| HABILIDAD                         | PROCESOS INTELECTUALES | PRODUCTO         |
|-----------------------------------|------------------------|------------------|
| Previsión conceptual              | Cognición              | Implicaciones    |
| Fluidez ideacional                | Producción divergente  | Unidades         |
| Flexibilidad semántica espontánea | Producción divergente  | Clases           |
| Fluidez asociativa                | Producción divergente  | Relaciones       |
| Fluidez expresional               | Producción divergente  | Sistemas         |
| Originalidad                      | Producción divergente  | Transformaciones |
| Elaboración semántica             | Producción divergente  | Implicaciones    |
| Redefinición semántica            | Producción convergente | Transformaciones |

La siguiente tabla presenta las hipótesis inicialmente propuestas por Guilford con los nombres de las habilidades que posteriormente les correspondieron en el modelo de la estructura del intelecto.

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Fluidez de palabra -      | producción divergente de unidades simbólicas (DSU)         |
| Fluidez asociativa -      | producción divergente de relaciones semánticas (DMR)       |
| Fluidez ideacional -      | producción divergente de unidades semánticas (DMU)         |
| Flexibilidad espontánea - | producción divergente de clases semánticas (DMC)           |
| Flexibilidad adaptativa - | producción divergente de transformaciones figurales (DFT)  |
| Originalidad -            | producción divergente de transformaciones semánticas (DMT) |

Como es evidente, para este autor las cualidades temperamentales y motivacionales no son relevantes para entender la naturaleza del proceso creativo y todo su esquema lo basa en factores aptitudinales. Concluye que el pensamiento productivo es el conjunto de -- operaciones divergentes, convergentes y evaluativas -- con las que el sujeto va más allá de las acciones, -- ideas, asociaciones y observaciones pasadas y presentes de que dispone, en orden a la producción de nuevos hechos, ideas y conclusiones.

E. P. Torrance es otro de los teóricos norteamericanos que más se ha abocado al estudio de la creatividad en relación principalmente a la práctica educativa. A pesar de que este autor (Torrance, 1965) manifiesta que sus investigaciones se basan fundamentalmente en el modelo del pensamiento productivo desarrollado por Guilford, en realidad no profundiza en los procesos intelectuales en sí, sino como se verá a -- continuación, manipula las variables de fluidez, -- flexibilidad, originalidad, elaboración y sensibilidad a problemas en ambientes estrictamente educativos, sin cuestionar ni revalidar nunca estas habilidades, aceptándolas como verdades dadas, por lo cual no aporta nuevos elementos teóricos a la posición -- cognoscitivista, restringiéndose al estudio estadístico de la presencia o ausencia de dichas habilidades en función del medioambiente inmediato del sujeto. Veamos:

Al estudiar Torrance (1962) un grupo de niños creativos con otro que no lo era (selección que se hizo -- con base en las pruebas de Guilford) encontró que los - alumnos altamente creativos se caracterizaban por su - "buen humor", por ser juguetones, poco rígidos y bas-- tante relajados", además obviamente sus ideas se salían de los patrones o moldes generales; sin embargo se encontró que estas ideas eran consideradas por los demás como "tontas o locas".

En 1964, este autor se preocupó por averiguar -- cuáles eran las conductas premiadas y cuáles las castigadas por los maestros. Efectuó su estudio en Alemania, Grecia, India, Filipinas y Estados Unidos, detectando que se castigaba a "los alumnos cuyas convicciones propias difirieran de los pensadores intuitivos, - así como a los que son emocionalmente sensitivos, a -- los visionarios, y aquellos que no son capaces de aceptar algo que solamente las dicen pero que no les prueban" (Torrance 1964). Ahí mismo también se reportan -- aquellas conductas que son premiadas, por ejemplo: "el ser cortés, el hacer el trabajo a tiempo, ser obediente, ser popular, que les caiga bien a los demás, que - acepte los juicios hechos por las autoridades". Estas - características como se ve, están mas bien relacionadas con niños altamente socializados pero conformis-- tas. Otros muchos estudios como los de Drews (1961), - Mackinnon (1961), Getzal y Jackson (1962), Holland -

contadas excepciones, no promueven el desarrollo de la creatividad, mas bien denigran las ideas de los alumnos considerados como creativos.

Torrance se formuló una serie de cuestionamientos tales como ¿Están los alumnos conscientes de las diversas reacciones hacia su conducta?, ¿Es en realidad --- efectivo el reforzamiento para desarrollar e incrementar la creatividad?, ¿Que tan importante son las motivaciones y aptitudes de los maestros al respecto?

Para contestarse la primera pregunta elaboró un estudio en donde pidió a los niños que hicieran historias acerca de animales y de personas, quienes no hicieran cosas usuales, que no formaran parte de los grupos sino por el contrario que difirieran. Se detectó - que la mitad de los niños "percibían cierta clase de - presión hacia las características divergentes". Se presupone que los niños están conscientes de las reacciones existentes en relación a las características de la creatividad, de tal manera que se necesitaría de mucho coraje para luchar en contra de tales consideraciones, perdiéndose hasta cierto punto el potencial de creatividad.

En otro de los estudios Torrence, (1964) reporta - que la utilización del reforzamiento en el sistema escolar sí puede dirigir el comportamiento de los alumnos hacia canales más creativos.

En relación a la tercera pregunta acerca de las actitudes y motivaciones de los maestros, Torrance -

(1964) desarrolló una investigación en la cual estableció comparaciones entre alumnos de maestros con actitudes negativas así como con menor motivación hacia la creatividad. En este estudio se encontraron muy pocas diferencias significativas en las pruebas de creatividad; sin embargo diferencias significativas son reportadas en relación a la escritura creativa. Posiblemente lo que sucede es que los maestros que propician la creatividad o que sirven como modelos son la minoría.

Torrance (1962) dice: "De mis observaciones de muchos maestros de escuelas primarias y secundarias concluyo que muchos de ellos tratan de reducir la variabilidad de los alumnos".

Los maestros son parte de un sistema social y por lo tanto están sujetos a una serie de presiones entre las que se encuentran aquellas que están en contra del desarrollo creativo. Si los demás no se interesan por la creatividad entonces tampoco lo estarán los maestros. Así Torrance y col. (1964) reportan -- que "los maestros pueden estar interesados en efectuar actividades de pensamiento creativo, pero tienden a inhibirse si el director no se encuentra involucrado en el experimento y además no da su aprobación directa". Se sugiere además la importancia de los padres en el comportamiento de sus hijos como -- factores inhibitorios o propulsores de la creatividad.

Otro aspecto crítico que analiza Torrance son los compañeros de clase, estos funcionan como grupo social dentro del cual el niño encuentra satisfacción a determinadas actividades sociales. Torrance y col. (1964) - señalan que "si un niño es definitivamente superior a los demás de su grupo en las habilidades de pensamiento creativo usualmente se encuentra a sí mismo bajo -- presiones para que sea menos productivo y original, y cuando hace buenas contribuciones para el éxito de los logros del grupo, generalmente no se les da crédito a tales contribuciones".

Asimismo encontró que una de las características de los grupos es la competencia. ¿Cómo es que ésta -- afecta a la creatividad? Torrance y col. 1962 1964) - al estudiar niños de primero a sexto grados encontró que la competencia produjo mayor fluidez, flexibilidad y originalidad; sin embargo parece ser que los -- efectos de la competencia varían de acuerdo a la edad, existe evidencia indirecta de que en los niveles de "college" mas bien se puede decrementar la creativi-- dad. Buhl (1962) reporta en su investigación aplicada a estudiantes de ingeniería, que los estudiantes considerados como altamente creativos quieren ser estu-- dantes promedio, es posible que una de las razones - sea que el "creativo." estará marginado de las rela-- ciones sociales que desea.

Tales efectos inhibidores sobre la creatividad - provocados por las presiones de los compañeros es --

obvia; Torrance (1977) dice que estos resultados serán mayormente en los grados cuarto y séptimo debido a que en esas edades el niño necesita de la afirmación consensual de sus coetáneos (Sullivan, 1953).

En cuanto al rol del sexo se ha dicho que los niños superan a las niñas o viceversa dependiente del tipo de actividad creativa que desarrolla (Torrance, -- 1962). Ello es debido (Torrance 1977) a que la cultura impone ciertas funciones contrastivas a niños y niñas. En estudios longitudinales han encontrado ejemplos de niños y niñas que sacrifican su creatividad por mantener su "masculinidad" o "feminidad".

Y así, este autor continua realizando estudios manipulando otras variables como diferentes premios para niños y niñas, diferentes premios por originalidad, -- práctica nueva no evaluada, etc.

Su metodología experimental es similar en la mayoría de sus investigaciones, si bien variando los materiales. Los grupos son divididos por un procedimiento casual, según los tipos de capacitación experimental sometidos a estudio, al período de entrenamiento -- sigue un ejercicio que requiere algún tipo o tipos de actividad creadora. Los resultados normalmente se analizan por nivel escolar, participando alrededor de -- 400 sujetos por experimento.

Tanto Guilford como Torrance representan la postura clásica cognoscitivista de la creatividad; el --

primero esbozándola epistemológica y experimentalmente, mientras que el segundo da por verdadera la aproximación teórica, retoma algunos de sus elementos y se lanza a una experimentación grupal y estadística, misma que al no integrarla teórica y prácticamente se reduce a un nivel anecdótico, como ya fue reseñada.

A continuación se mencionarán algunos otros autores que desafortunadamente, pareciera ser también se quedan en la descripción de cualidades y circunstancias propicias para el desarrollo de la creatividad, como precarios intentos de querer articular una teoría. Veamos.

Johnson y col. también estudiaron el pensamiento creativo como un tipo de solución de problemas que no tiene como resultado una respuesta correcta sino que es posible dar varios tipos de respuesta.

Para Johnson (1972) es más importante considerar dentro de la resolución de problemas, como características que la definen, las que residen en las soluciones más que en los procesos que la involucran. Por lo tanto dentro de su metodología experimental es básico el "juicio" de los demás como criterio para decidir si se han obtenido resultados creativos. Los parámetros utilizados para emitir estos juicios son:

**Liderazgo intelectual:** se refiere a la influencia que tienen los pensadores, no solo por sus productos, sino además por la influencia que tienen en

otros pensadores. Los datos para la evaluación objetiva de esta dimensión se dan tan pronto como el trabajo de una persona se cite y sea seguida por algunos otros.

**Sensibilidad para los problemas:** se refiere a -- que el pensador creativo es aquel que encuentra y resuelve problemas, los identifica y abre nuevas áreas del pensamiento.

**Originalidad:** es lo novedoso de las soluciones -- que se dan a los problemas.

**Ingeniosidad:** es la invención o descubrimiento -- de la solución a un problema de una manera sorpresiva, pero la solución debe ser útil mas que simplemente satisfactoria.

**Utilidad:** esta dimensión va a depender de los -- propósitos del trabajo, ya que lo práctico del trabajo en algunos casos puede ser ignorado, como en el caso de la ciencia pura y el arte, pero por ejemplo en las investigaciones aplicadas puede ser la más importante.

**Adecuación:** una solución además de poco usual debe ser adecuada al contexto, a la realidad.

**Alcance:** Se refiere a que las respuestas dadas -- deben ser poco comunes, con respecto a las que se dan de manera ordinaria.

Debe sobresalirse en más de una dimensión para -- que se pueda hablar de individuo creativo. El lideraz

go intelectual está compuesto de sensibilidad hacia los problemas y de ingenio para resolverlos y la originalidad debe complementarse por la utilidad y lo apropiado del trabajo. La evaluación varía de acuerdo a las dimensiones, en el caso del liderazgo intelectual hay que esperar el juicio de la historia.

Johnson (1973) considera que todos somos creativos, sin embargo esto varía de acuerdo a niveles. "Todos tenemos algo de creativo, así como todos tenemos algo de inteligencia". En cualquier tarea se puede manifestar creatividad, pero aparece de manera más clara cuando la situación misma pide originalidad (creatividad) y el problema permite que puedan darse varias soluciones posibles.

Ahora bien, en cuanto al proceso Johnson y cols. (1973) señalan tres aspectos amplios y bien definidos: preparación, producción y juicio.

Para Johnson esta primera fase del proceso, la preparación, consiste por un lado, en la lectura del problema y en la integración de la información, por otro lado, el estar alerta y listo para producir soluciones.

La producción viene a ser el componente primordial. La mayoría de las investigaciones para analizar el pensamiento productivo se han centrado en este proceso. En algunos casos con la presentación de problemas, que promueven un número abundante de soluciones,

en otros varían las condiciones de producción, a veces se incluye el juicio y la evaluación mientras que muchas veces se evita o pospone. El juicio se refiere a la evaluación de los productos.

Otra variable importante que algunos autores han investigado es la actitud hacia el problema que ha sido analizada, por mencionar dos ejemplos en Hyman (1961) y Torrance (1964). Esta actitud puede ser crítica o constructiva, Hyman en 1961 hace una investigación con un grupo de ingenieros, como resultado, en el momento de dar las soluciones aquéllos a quienes se refirió que analizaran la información de manera constructiva obtuvieron puntajes más altos, que a quienes se les requirió una actitud crítica.

El estudio efectuado por Torrance en 1964 es bastante similar a la anterior, sólo que se llevó a cabo con estudiantes de psicología, asignándoles como tarea la lectura de dos artículos a un grupo de manera crítica y al otro de manera imaginativa; después habrían de desarrollar alguna idea; aquéllos que leyeron imaginativamente recibieron más altas calificaciones en lo que respecta a la dimensión de originalidad.

En cuanto a la cantidad y calidad de soluciones han sido mayormente analizadas a través de la técnica de lluvia de ideas, por lo cual se ampliará este punto en el capítulo correspondiente.

Por otro lado Simon (1964) afirma que la solución creativa de problemas no es diferente de cualquier

otro proceso de solución de problemas, esto es, el incremento de la creatividad se reduce a desarrollar hábitos de solución de problemas y de motivación personal, de esfuerzo personal. Ante algún problema hay que involucrarse profundamente en él, teniendo que ser capaz de tolerar la ambigüedad e incomodidad que ello implica. "La solución de problemas implica una búsqueda selectiva de ensayo y error, dentro de un marco muy -- amplio de posibilidades", reformulando de manera simplificada el problema y sirviéndose de la solución dada retoma los detalles excluidos como una guía para solventar el problema original encontrando finalmente nuevos modelos o patrones para la explicación del problema. Para ello la persona tiene que aprovechar ventajas como: inteligencia superior, oportunidad de observar fenómenos nuevos, información actualizada de nuevos conocimientos aún de otros campos, así como de nuevos instrumentos (si se presentan). Este autor, al igual que Wallas (1954) habla de los cuatro momentos del proceso creativo: preparación, incubación, iluminación y consolidación.

Con otro giro dentro de esta misma corriente, -- algunos teóricos cognoscitivistas han centrado sus investigaciones en las diferencias perceptuales individuales y sus nexos con la personalidad, situándola en un continuo que va de menos a más en cuanto a sus

posibilidades de creatividad. Papinski (1955) distingue entre el individuo "percept-bound" (ligado a la percepción o perceptualista) y el "concept-bound" (ligado a los conceptos o conceptualista). El individuo perceptualista contrasta la teoría con la experiencia y somete a revisión la teoría, a fin de ponerla de acuerdo con la experiencia que no puede explicar. El individuo conceptualista al contrario, verifica la experiencia contrastándola con su teoría, rechazando -- aquellas experiencias que no encajan con ella. Esta manera de enfrentar un problema sugiere que la tendencia al conceptualismo puede inhibir la capacidad de apertura frente a percepciones originales reduciendo así la posibilidad de creación.

Otro autor, Eriksen (1954), habla de individuos "represores" a "intelectualizantes". Los primeros actúan siempre sobre seguro, manteniéndose dentro de su posición y excluyendo todo riesgo de percepciones aventuradas. El intelectualizante en cambio, puede variar de posición y formular juicios más audaces en función del objetivo que la situación impone.

Witkin y cols. (1954) llevaron a cabo una serie de experimentos en los cuales los investigadores elaboraron cierto número de tareas perceptivas, en cuya realización se podían apreciar índices de rendimiento por parte de los sujetos, los cuales se relacionaban con un conjunto de rasgos de personalidad. Como resul

tado de estos experimentos, Witkin diferenci6 dos tipos perceptivos: el individuo "dependiente del campo" que, por ejemplo, no puede percibir con facilidad una figura encajada dentro de otra m6s compleja, y el individuo "independiente del campo" que s6 puede hacerlo. -- Estos dos tipos de sujetos perceptores difieren en -- cuanto a rasgos de personalidad. Los dependientes tienden a ser m6s pasivos y sumisos, bajo auto estima y -- autoaceptaci6n, miedo a sus impulsos sexuales y de -- agresi6n. Los independientes tienen una personalidad -- m6s completa, tienden a ser m6s conscientes de sus propias necesidades y cualidades, tambi6n sus intereses -- tienden a ser m6ltiples, etc.

Otros autores que enfatizan la relaci6n existente entre la percepci6n y los rasgos de personalidad son -- Mackinnon y Barron, mas sin embargo sus estudios son -- mucho m6s concienzudos y profundos pues adem6s de lo -- anterior, tambi6n analizan par6metros sociales, culturales, de inteligencia, etc., principalmente apoy6ndose en una gran bater6a de tests. Estos investigadores aunque tambi6n tratan de correlacionar algunos resultados con conceptualizaciones psicoanal6ticas, son -- enunciados aqu6 dado que utilizan un m6todo cuantitativo m6s acorde con el del campo cognoscitivista, aparte que como ya se dijo, estudian caracter6sticas incluidas tambi6n en este rubro.

Mackinnon (1962) lleg6 a cabo el estudio que se -- reseñar6 a continuaci6n: se seleccion6 cuidadosamente

a los cuarenta arquitectos más creativos de los Estados Unidos (grupo arquitectos I o A I) en función del juicio de otras personas, arquitectos también; pero para saber si las características de éstos eran comunes o no a todos los arquitectos en general, se formaron dos grupos más de arquitectos (arquitectos II y III o A II y A III) para compararlos con los primeros. La muestra de arquitectos II tenía experiencia laboral con el grupo A I, mientras que la muestra A III nunca había colaborado con los arquitectos creativos, (cabe aclarar que este autor considera que por lo menos se presentan dos tipos de creatividad en la práctica profesional: la artística y la científica, siendo la arquitectura una disciplina que reúne ambos aspectos).

Se utilizaron bastantes parámetros para medir la creatividad: en primer lugar se consideró la cantidad de espacio dedicada a su trabajo en la literatura especializada, tomando en cuenta por un lado el número de artículos que hablaran de cada uno de ellos en el Arquitectural Index y por el otro el número de páginas dedicadas a cada arquitecto; en el primer caso el grupo A II rebazó un poco a los otros dos grupos, mientras que en el segundo el grupo A I sobrepasó contundentemente a A II y A III.

En busca de un mejor criterio fue requerido el juicio de otros expertos en arquitectura para calificar a los experimentandos en base a una escala de 9 puntos. Asimismo se hicieron evaluaciones similares por

editores de revistas de arquitectura, profesores, etc. obteniendo los más altos puntajes el grupo A I y de -- manera descendente los grupos A II y A III respectivamente.

También se tomó en cuenta la impresión causada -- por los arquitectos al personal que estuvo con ellos -- durante el experimento, en base a la lista de adjeti-- vos de Gough (Gough adjective check list, 1960), así -- como una lista de 100 items de Block (1961), señalando Mackinnon como características principales en los ar-- quitectos creativos, las siguientes: gozan de impresio-- nes estéticas, valoran su propia independencia y auto-- nomía, son productivos, parecen tener un alto grado de capacidad intelectual, valoran genuinamente las cues-- tiones cognoscitivas e intelectuales, están interesa-- dos en su propia adecuación como personas tanto a ni-- vel consciente como inconsciente, son personas en las que se puede confiar, tienen un alto rango de intere-- ses, se comportan éticamente, es decir compatibles con sus propios estándares, se desenvuelven socialmente -- con facilidad, gozan de las experiencias sensitivas, -- son críticos, escépticos y no fácilmente impresiona-- bles, etc. Estas características se presentaron tam-- bién en los grupos A II y A III pero en menor grado -- respectivamente.

Otro parámetro consistió en comparar las califi-- caciones medias obtenidas por los arquitectos creati-- vos en la prueba de dominio de concepto con las cali--

ficaciones obtenidas por diversos grupos de personas, - además de los grupos básicos del experimento. Se aplicó la Escala de Arte Barron-Walsh. Solo el grupo de artistas puntuaron más que el grupo de arquitectos I, si--- guiéndoles de manera descendente, los escritores, ar--- quitectos II, mujeres matemáticas, arquitectos III, in- vestigadoras, estudiantes de ingeniería y no artistas.

Mekinnon se cuestionó también la relación de la - creatividad con la inteligencia, afirmando que es nece- saria cierta "cantidad" de inteligencia para la creati- vidad; más allá de ese punto (que para algunos autores es de un C. I. de 90) el ser más o menos inteligente - no es determinante para el nivel de creatividad de un - arquitecto o de cualquier otro individuo. Considerando además que hay tipos de inteligencia y que en el caso - de los arquitectos la "inteligencia especial" sería bá- sica, les aplicó a los sujetos el test de figuras de - Gottschald (en versión de Crutchfield, 1958), que pide al sujeto que aisle o identifique figuras geométricas - simples que están incluidas en figuras más grandes y -- complejas. Los arquitectos creativos obtuvieron califi- caciones más altas que los otros grupos estudiados.

Para no extrapolar los resultados de una habili- dad específica, este autor les aplicó también el Examen General de Información de Gough (1954) diseñado para -- apreciar el conocimiento general del individuo acerca -

del mundo y la cultura en que vive. Los resultados colocaron a los arquitectos I en un tercer lugar, después de los grupos de investigadores y estudiantes de medicina, concluyendo el autor que los arquitectos creativos tienen una amplia información no relevante a su empeño profesional, pero sí son intelectualmente competentes.

Para estudiar los valores de los sujetos se les aplicó la escala de seis valores de Allport-Vernon-Lindsey (1951), dichos valores eran: teórico, económico, estético, social, político y religioso. Los arquitectos del grupo A I obtuvieron mayores calificaciones en los valores estético y teórico y un puntaje menor en el económico, a pesar de su éxito económico en la práctica profesional. Los grupos de arquitectos II y III también alcanzaron mayor puntuación en los valores teórico y estético pero de manera menos pronunciada que los arquitectos I, siendo por otro lado un poco más alto el puntaje en el económico para esos dos grupos.

Con el test de Myers-Briggs se captó que los arquitectos creativos son más perceptivos (actitud abierta a experiencias tanto internas como externas y características de flexibilidad y espontaneidad) que juiciosos (control y regulación de la experiencia), mientras que los otros dos grupos tienden a variar en la forma en que se han venido manifestando en las pruebas anteriores. Otro aspecto que mide este test es el tipo de percepción ya sea sensorial (forma directa de darse cuenta de las cosas por medio de los sentidos) -

o intuitiva (forma indirecta de percibir los significados más profundos de cosas y situaciones). El cien por ciento de los arquitectos I fue intuitivo y menores -- porcentajes lograron los otros grupos. En ese mismo -- test se detectó que los arquitectos I son introvertidos en un 67% y los del grupo III en un 63%. (Cabe mencionar que en este renglón específicamente Mackinnon -- indica la correspondencia entre la tipología jungiana y los rasgos identificados en este test). Estos últimos resultados fueron corroborados con el test de relaciones interpersonales FIRO-B (Schutz, 1958) en el -- cual los arquitectos creativos manifestaron su no preferencia a ser incluidos en actividades de grupo, pero resultó claro que cuando tienen que interactuar con -- otros individuos tienden a hacerlo de manera dominante y con bastante habilidad.

Con el test de preferencia de figuras Welsh -- (Barron y Welsh, 1952) se observó que el grupo A I prefería figuras complejas asimétricas, puntuando casi -- tan alto como los artistas, mientras que el puntaje de los otros grupos fue menor.

A través de las historias personales se dedujo -- que no todos los sujetos creativos tuvieron situaciones ambientales ideales en su hogar, pero casi sin -- excepción, alguno de los padres gozaba de cierto temperamento artístico lo cual, según el autor, pudo haber influido favorablemente en el desarrollo de la creati-

vidad de estos arquitectos. Por otro lado en su educación escolar denotaron ser rebeldes en aceptar las cosas tal y como se las enseñaban; la mayoría no eran estudiantes sobresalientes presentando un promedio de B, sólo tenían A en aquellas materias en que sentían una libertad para desarrollar intereses personales. La independencia general que denotaron en sus años escolares fue corroborada por medio de la aplicación de dos escalas de confianza en sí mismos e independencia.

Para obtener un amplio perfil de su personalidad fue aplicado el MMPI. En las ocho escalas los arquitectos creativos obtuvieron de cinco a diez puntos por -- arriba del estándar general de la población, lo cual -- podría hacer pensar que se tratara de una evidencia -- de patología, sin embargo denotaron también un adecuado manejo de mecanismos de control. En general los sujetos más creativos presentaron un proceso de pensamiento con contenido mental menos usual, menor inhibición y expresión más libre de los impulsos imaginativos.

Para checar las relaciones sociales y la conducta diaria del individuo se les aplicó el Inventario -- Psicológico de California presentando con mayor énfasis, los arquitectos I, los siguientes rasgos: más -- libres de restricciones convencionales e inhibiciones, mayor independencia y autonomía, reconocen y admiten sus propios puntos de vista inusuales e inconveniencia

les, etc.

Barron (1969) realizó concienzudas investigaciones del tipo de Mackinnon aunque trabajando principalmente con escritores. Se seleccionaron cuidadosamente también los sujetos a participar; las listas de chequeo contestadas por el personal que interactuó con los experimentandos así como los test aplicados a estos últimos arrojaron resultados similares a los obtenidos por Mackinnon (1962) en cuanto a las características de las personas creativas, por lo cual únicamente se subrayará aquí que Barron hace referencia a la teoría jungiana de los tipos de personalidad y que en base al test de Myers-Brigs señala que las personas creativas son más "intuitivas" que "sensoriales", más "perceptivas" que "juiciosas" y con tendencias más a ser "introvertidas" que "extrovertidas". Otro punto a considerar sería (Mackinnon, 1962) que la mayoría de los escritores, matemáticos y arquitectos creativos son del tipo perceptivo, solo los investigadores científicos tienden a ser más juiciosos. Mas aún los escritores creativos puntuaron significativamente más alto que los arquitectos creativos en el MMPI y en el CPI (California Psychological Inventory) y en relación a las entrevistas hechas los escritores mostraron un alto grado de sensibilidad en relación a sentimientos de unión con el universo, creencias esotéricas, sueños intensos, etc.

Las investigaciones globales de Mackinnon y Barron validadas por un consenso social en cuanto a la

selección de sujetos creativos, arrojan una serie de características intrínsecas que se deben poseer para serlo o no; sin embargo no hay que olvidar que los sujetos son estadounidenses, adscritos a cierta clase social, con determinada cultura, educación, etc., etc.

Finalmente otros estudiosos cognoscitivistas como Gowan y Demos (1967) analizando una gran cantidad de investigaciones acerca de las características de la creatividad llegan a las siguientes conclusiones:

I.- "El individuo creativo es capaz de tolerar ambigüedad conceptual; No se angustia por el desorden configurativo, sino que lo percibe, mas bien, como invitación a una síntesis de orden superior".

II.- "Los individuos creativos están dotados de grandes reservas de energía disponible. Esta energía parece ser, con frecuencia, el resultado de un alto nivel de salud psíquica".

III.- "La creatividad resulta favorecida, al parecer, a través de la predisposición, concentración o limitación específica del interés y la atención".

Algunas de estas conclusiones se corroboran con algunos experimentos mencionados en esta parte, sin embargo el problema aquí continúa en cuanto a que toda esta información se queda a nivel meramente especulativo; a pesar de los esfuerzos de Guilford por articular una teoría nadie ha cooperado con mayores

aportaciones o, en su defecto, nadie trata de crear una teoría diferente con bases cognoscitivistas. Los datos circunstanciales (manejo de circunstancias) y los datos de pruebas (aplicación de tests) de los experimentos se acumulan para dar una visión ideologizada de la creatividad. Empero dichos datos experimentales son la materia prima de la cual partir, por lo que valen y se recurre a ellos a ese nivel.

#### 4.3 TECNICAS PARA ESTIMULAR LA CREATIVIDAD

Una vez señaladas las proposiciones teóricas que se han planteado en relación a la creatividad, es necesario también analizar qué es lo que se ha hecho en la práctica con el objeto de conocer la otra cara de la moneda, por lo cual se dedica el presente capítulo a las técnicas que se han elaborado para la estimulación de la creatividad. Algunas de ellas se basan en los fundamentos teóricos antes señalados, mientras que otras, a partir de su aplicación proponen algunos conceptos específicos.

Sin embargo, independientemente de su mucha o poca efectividad, es importante cuestionarse hacia donde se encamina tal práctica, cuales son sus fines, para qué o por qué se implementa, que ideología implícita o explícitamente la sustenta, etc.

#### 4.3.1 TORMENTA DE IDEAS

La tormenta de ideas es una de las técnicas mejor conocida y de las más utilizadas para incrementar la creatividad, por lo que la información recabada es -- más extensa que la de otras técnicas. Fue propuesta -- por Alex F. Osborn en 1938 con el fin de lograr una -- "ideación organizada". Se centra principalmente en la "generación de ideas" por parte de los individuos en circunstancias en las cuales no interfieran la censura o la crítica, en ocasiones se incluye la evaluación pero como un paso posterior al proceso; asimismo relaciona a la creatividad con la resolución de problemas. El "procedimiento de resolución creativa de problemas consiste en: encontrar los hechos, definirlos, producir ideas y definir la solución".

La tormenta de ideas fue utilizada por Osborn -- específicamente para la tercera parte del proceso; -- producción de ideas; a través de ésta se dan soluciones a problemas, el propósito es producir un gran número de ideas. Esta generación de ideas se facilita -- si se siguen dos principios generales y cuatro reglas que enuncia este autor. ,

Los principios generales son: "el aplazamiento -- del juicio" y "la cantidad de ideas de calidad". --- Osborn los derivó a partir de las consideraciones que él hace del pensamiento, diciendo que hay una "mente crítica" que analiza, compara y elige, así como una --

"mente creativa" que es la que previene, visualiza y genera ideas. Por ello, la "mente crítica" al evaluar detiene a la creativa, debiéndose posponer esa evaluación para que las ideas puedan generarse; de ahí el primer principio.

El segundo principio, "la cantidad da calidad", se origina partiendo del enfoque de la psicología asociacionista, en donde se ha planteado que nuestros pensamientos están ordenados de manera jerárquica; aquellos pensamientos que aparecen con mayor frecuencia, son los más comunes y habituales, por lo que además son los más aceptables. Una vez que estas ideas son revisadas y además rechazadas, aparece la necesidad de hacer un esfuerzo adicional. A mayor cantidad de ideas generadas, mayor es la posibilidad de que se produzcan ideas consideradas de calidad.

A partir de estos dos principios se derivan las siguientes cuatro reglas que se aplican en cualquier sesión de "tormenta de ideas":

- a) El criticismo se excluye. La evaluación y la crítica se posponen.
- b) Se alienta la libre expresión.
- c) Se requiere cantidad de ideas.
- d) Se combinan las ideas existentes para construir nuevas.

Normalmente esta técnica se realiza en grupos. Es indispensable que los participantes tengan tanto expe-

riencia como conocimiento acerca del problema que se plantea durante la sesión. Asimismo deben estar al tanto de la técnica misma, en su defecto tienen que participar en una sesión de orientación, que incluya discusiones acerca de las bases y principios fundamentales del pensamiento.

El líder debe conducir la sesión apoyado en los principios y reglas de la técnica, estimulando al grupo para que éste manifieste toda su potencialidad. Además del líder principal debe haber un líder secundario, que ayude al primero o lo sustituya en caso necesario y un registrador.

Durante la sesión, cuando los miembros comienzan a verbalizar sus ideas, es muy factible que una idea estimule la aparición de otras, lo que Osborn denomina "hitch hickes", a éstas se les da prioridad durante el proceso. Posteriormente las ideas recopiladas se presentan al grupo de evaluación, el cual puede estar formado por los propios miembros o por otros, lo importante es que tengan una responsabilidad directa sobre el problema en el futuro.

Debido a los buenos resultados que en los grupos empresariales ha dado esta técnica para la solución de problemas, se ha desplegado una amplia investigación con el fin de buscar bases científicas a esta práctica. Veamos si esto ha sido logrado, por lo que se pondrá énfasis en la comprobación o no de los principios,

revisándose posteriormente en forma breve las características más superficiales de esta técnica, para ello primeramente se mencionarán algunos rasgos distintivos referentes a los experimentos que después se comentarán:

- Los sujetos participantes en la mayoría de las investigaciones son estudiantes universitarios, sin ser una muestra representativa de la población universitaria.

- El tipo de problemas que generalmente se les aplican están relacionados directamente con las pruebas de creatividad de habilidades cognoscitivas, especialmente las diseñadas por J. P. Guilford o como el AC, prueba de habilidades creativas (Harris & Sunberg, 1959). Aquí vale la pena detenernos un poco para tener una idea general del material que se maneja en este tipo de experimentos. Los problemas los clasifican de la siguiente manera (Lamm. Transdorff, 1975):

**Significados:** Se indican diversas maneras o formas para resolver un problema, es decir, se sugieren pasos para lograr un objetivo determinado.

**Consecuencias:** Se pide derivar consecuencias de un problema dado.

**Títulos:** Se solicita dar nombres a un objeto dado o títulos para historias.

**Usos:** Se requiere pensar en usos poco comunes para un objeto común.

**Causas:** Se solicita que enumeren las causas posibles para algunos sucesos.

**Preguntas:** Consiste en hacerse preguntas para reunir piezas de información relevantes para algún evento.

- En general las investigaciones varían mucho en cuanto al manejo estadístico de datos, el tipo de problemas utilizados y los criterios de evaluación, lo que dificulta las diferentes comparaciones que se puedan hacer, aunque por otro lado se proyecta una visión más amplia de posibilidades del fenómeno.

Christensen y col. (1957) diseñaron un estudio cuya finalidad era indagar los efectos del "aplazamiento del juicio". Utilizaron como problema aquel que requiera que los sujetos pongan títulos a historias dadas, -- variando las instrucciones para cada uno de los grupos; administrándoseles entonces dos tipos de instrucciones: unas que se supone generarían mayor evaluación, pidiéndoseles a los sujetos que dieran "títulos ingeniosos"; y otras que generarían menor evaluación, requiriéndoles solamente "títulos apropiados". Los resultados obtenidos indicaron que el grupo al cual se le dieron instrucciones de "títulos ingeniosos" produjeron un número -- menor de títulos en comparación al número de respuestas elaboradas por el otro grupo.

Hyman (1961) basándose en la investigación anterior llevó a cabo el siguiente experimento: a la mitad de los sujetos se les presentaron problemas bajo -

un tipo de instrucciones donde se les pedía ser "creativos" y en la otra mitad se les pedía ser "prácticos". Supuestamente el ser creativos implicaría una mayor evaluación. Los resultados globalmente obtenidos por este autor apoyan a los de Christensen (1957), ya que aquellos sujetos a quienes se les pidió ser prácticos produjeron un mayor número de respuestas que a los que se les pidió que fueran creativos. Sin embargo al analizar los datos obtenidos para cada problema por separado, se halló lo siguiente: para los tipos de problemas de consecuencias y de usos poco comunes, los efectos se mantienen (cuando los sujetos del grupo práctico - pospusieron el juicio, produjeron un mayor número de respuestas que los de la otra situación); pero los resultados referentes a los problemas de formación de hipótesis y sensibilidad hacia los problemas indicaron que bajo las instrucciones de ser prácticos se produjeron menos ideas que bajo las supuestamente más evaluativas.

Los resultados obtenidos en estos dos estudios concluyen que el aplazamiento del juicio da como resultado un mayor número de respuestas para determinado tipo de problemas, pero ¿Cómo son estas respuestas?

En el estudio de Christensen (1957) la calidad de las respuestas revelaron lo contrario a lo esperado -- en el sentido de que no solo se incrementa la cantidad sino también la calidad-- es decir, el grupo que es

tuvo bajo las condiciones de mayor evaluación produjo un mayor número de respuestas de calidad que el otro.

En 1959 Parnes y Meadow realizaron un experimento en el cual obtuvieron una alta correlación entre cantidad y calidad de respuestas, tanto en condiciones en las cuales se utilizó la técnica de tormenta de ideas como en las que no. Por lo que una correlación positiva se establece independientemente del uso o no de esta variable (entrenamiento en la técnica de tormenta de ideas).

Posteriormente, en 1961, Parnes estudió la frecuencia de "buenas ideas" producidas por aquellos sujetos considerados como altos productores de ideas, en comparación con aquellos considerados como bajos productores de ideas, definiéndolos a partir de la mediana de la muestra estudiada. Los resultados corroboraron su hipótesis: aquellos sujetos considerados como altos productores de ideas generaron más y mejores ideas que el grupo de bajos productores de ideas. En Christensen (1957) también se notó esta situación -- con algunos sujetos.

En 1959 Meadow, Parnes y Rosse obtuvieron resultados que indicaban que bajo las instrucciones no evaluativas o de la técnica de tormenta de ideas, se produjeron más ideas de alto nivel de calidad que bajo instrucciones evaluativas, lo que se contradice hasta cierto punto con sus estudios anteriores.

Tratando de esclarecer esta situación Brillhart y Joshen (1964) utilizando tres patrones de resolución de problemas, notaron que en los modelos en donde se separó la evaluación de la generación de ideas, se produjeron 50% más de ideas que en aquél en donde la producción y la evaluación se combinaron. Concluyendo que no es el aplazamiento del juicio el fenómeno crítico de la técnica de tormenta de ideas, sino la separación de la producción y de la evaluación es lo que produce mejores resultados, a pesar del orden de presentación de los mismos (el criterio de evaluación puede ir al principio o al final pero no es conveniente cambiarlos).

Parnes trató de justificar su punto de vista asociacionista al decir que "la mejor idea aparecerá en la parte final del período total de producción" (Parnes, 1961). En su estudio de los dos grupos de sujetos con alta y baja producción de ideas conformaban a su vez dos subgrupos: aquellos que no habían participado en ningún curso de resolución creativa de problemas y aquellos que sí. De acuerdo a los resultados se halló que para todos los grupos la calidad de ideas se dió más en la última parte de la consecuencia de respuestas, corroborando ésto con otros dos experimentos dentro de la misma línea: en el primero utiliza el mismo tipo de problema, dándoles un tiempo mayor para contestar a los sujetos, quince minutos en vez de cinco. Parnes encuentra que cuando divide el pri-

mer segmento de cinco minutos en dos, al comparar los datos entre ambos grupos ve que el grupo de sujetos no entrenados dieron respuestas de mayor calidad en la parte final del período, no así los sujetos entrenados. -- Cuando analiza la calidad de las ideas en los 15 minutos y los compara entre cada segmento de 5 minutos, percibe que en el último segmento el nivel de calidad es más alto. Sin embargo en su estudio realizado con Meadow en 1959, en el cual la tarea fue el de "títulos para historias" con un tiempo disponible de 3 minutos, Parnes divide el tiempo en dos y analiza los datos, los cuales no mostraron una alta calidad para la última parte.

Regresando al estudio de Christensen (1957), se detectó que la producción de ideas no variaba mucho en función del tiempo en cuanto a su calidad, pero en cuanto a lo remoto y lo poco común de las respuestas fueron más altas en la última parte de la secuencia. Esto se ampliará más en la sección de originalidad que propone Maltzman.

Weskopf-Joelson y Eliseo (1961) introducen una variable básica para poder hacer consideraciones: la de "promedio de calidad" de las ideas producidas, utilizando en su estudio diferentes procedimientos que la afectan. Los resultados arrojados indicaron que el grupo que recibió instrucciones de aplazamiento de juicio produjo mayor cantidad de ideas que el que estaba

bajo condiciones de evaluación, sin embargo cuando se revisó el promedio de calidad se detectó que es mayor bajo las condiciones de evaluación que bajo las condiciones no evaluativas. El grupo no crítico generó más ideas de baja calidad.

Utilizando también el criterio de "promedio de calidad", Bouchard en 1969 realiza un experimento comparando un grupo que pone en práctica la tormenta de ideas con otro que maneja un procedimiento de resolución de problemas crítico, bajo dos condiciones experimentales: de instrucciones escritas y de retroalimentación. Se manejan los indicadores de: número total de ideas, número total de ideas buenas y el promedio de calidad de las ideas. El grupo de tormenta de ideas fue superior al grupo crítico cuando se combinaron los resultados obtenidos en las situaciones de retroalimentación y no retroalimentación, esto en lo referente a los criterios de número total de ideas y número total de ideas buenas, pero no para el promedio de calidad.

Resumiendo, en la exposición de todos estos estudios se puede observar que de uno u otro modo apoyan la efectividad de la técnica de tormenta de ideas en cuanto a la cantidad de las mismas; pero con respecto a la calidad de las ideas se encontró que aquellos que son partidarios de la tormenta de ideas reportaron que un número mayor de ideas de calidad se da cuando éstas se generan bajo dicho procedimiento, mientras

que otros investigadores no han encontrado diferencias significativas en el número de ideas buenas producidas bajo condiciones de tormenta de ideas o de evaluación y que el promedio de calidad llega a ser más alto en las condiciones evaluativas.

Tal estado de cosas llevó a otros autores a profundizar más en este tipo de estudios.

Parloff y Handlon (1964) consideraban que era importante diferenciar entre la capacidad de un individuo para generar ideas y su disposición para reportarlas por escrito; para ello realizaron un sofisticado experimento en el cual grabaron los diálogos de las parejas a manera de cuantificar la generación de ideas para compararlas con las ideas que posteriormente presentaban por escrito, como respuestas que la pareja estaba dispuesta a manifestar. Los resultados mostraron que un número mayor de ideas, así como un número mayor de ideas de calidad fueron escritas bajo la condición de "crítica baja" o sea de instrucciones de tormenta de ideas, cuando las ideas se verbalizaron también se encontraron datos similares. Por otro lado, no se encontraron diferencias significativas entre las condiciones evaluativa y no evaluativa en lo que se refiere al número de soluciones consideradas como buenas aunque sí en cuanto al número de respuestas que fue mayor en la condición no evaluativa, por lo cual la hipótesis de que el número de ideas se correlaciona positivamente con el número de ideas bue--

nas no se comprueba.

Otro aspecto problemático al cual se han tenido que enfrentar los estudiosos de estas cuestiones es el criterio o los criterios de evaluación para calificar a -- las respuestas como creativas o no. Se ha podido observar que la congruencia de los sujetos con los evaluadores en relación al criterio de evaluación puede ser incrementada de manera "abierta" y/o "encubierta", por el entrenamiento a los sujetos es decir, estos últimos aprenden a desarrollar normas congruentes con aquellas que los evaluadores aceptan. Sin embargo Parnes (1972) defiende el punto al afirmar que lo que sucede es que se toman en cuenta más variables relevantes al problema. (En los estudios relatados hasta el momento los criterios de calidad fueron asignados por evaluadores y no por los propios sujetos).

Hyman (1961) entonces, en su experimento añadió -- una nueva variable al pedirles a los sujetos que evaluaran sus respuestas independientemente de los evaluadores; al compararlas no hubo mucha consistencia entre los criterios, además de que inclusive entre los propios evaluadores, se presentaron tantas discrepancias que de cuatro evaluadores sólo dos estuvieron de acuerdo. En el estudio de Weiskopf y Eliseo (1961) -- también se encontraron incongruencias entre los criterios de calidad de los experimentandos y los evaluadores.

Pasando a otro aspecto, Osborn (1957) también aseveraba que un mayor número de ideas pueden ser producidas por un grupo en comparación con el número correspondiente de sujetos trabajando de una manera individual - y siguiendo la idea de la tormenta de ideas.

En la mayoría de los experimentos que involucran - la comparación de la ejecución entre grupos o individuos que utilizan esta técnica manejaron dos tipos de grupos: los reales y los artificiales o nominales, en los primeros, los sujetos realmente interactuaban mientras que - en los segundos los sujetos estaban agrupados pero trabajaban sin interactuar, en forma individual.

En general la ejecución de los grupos nominales - fue superior a la de los grupos reales. En cuanto a la calidad de las respuestas en los experimentos de - - - Bouchard (1969); Dunette, Campbell y Jarsted (1963) - Gukman (1968); Milton (1965); Taylor, Berry y Block -- (1958); Vroom, Grant y Catlon (1969), se encontró que los grupos nominales obtuvieron puntajes significativamente más altos que los reales, sólo en Torrance -- (1974) los resultados fueron opuestos. No en todos -- los estudios indagaron el promedio de calidad, solamente lo reportaron Bouchard (1969), Dunette y cols. (1963), Taylor y cols. (1958) y Vroom y cols. (1969) quienes no encontraron diferencias significativas entre los grupos, por lo que se puede concluir que el trabajo en grupo, en la tormenta de ideas no facili-

ta más la creatividad; las posibles razones de que se dé esta situación pueden ser: que sólo uno de los miembros puede hablar mientras el resto escucha, lo cual -- reduce el tiempo de participación en función del número de sujetos que compongan el grupo (Lamm & Trammendorf -- (1973); que se produzca cierta "inhibición social", esto es miedo a la crítica o evaluación negativa mutua, -- la cual permanece a pesar del contenido de las instrucciones de la tormenta de ideas (Dunnette, Campbell y -- Janstead, 1961; Taylor, Barry y Block, 1958; Vroom, -- Grant y Catlon, 1969); influyen también la distracción o interferencia cognoscitiva (Parloff y Handlon, 1964; etc.

Otra serie de investigaciones se diseñaron para -- corroborar si la ejecución total se mejoraría al arreglar las condiciones de tal manera que los sujetos participaran tanto de la actividad individual como grupal con la técnica de tormentas de ideas. Dunette y cols. -- (1963) y Lindgren & Lindgren (1965; a y b) probaron -- que la ejecución individual se mejoraba después de trabajar en grupo; mientras que Ratler y Portugal (1969), Bouchard (1969), Bouchard, Barceloux y Drauden (1969) -- no encontraron diferencias significativas para aceptar tal posición.

La competencia entre los grupos fue estudiada por Bouchard en 1972. Los grupos que trabajaron bajo la -- condición de competencia obtuvieron un menor número de

ideas cuando habían sido entrenados en esta técnica, a diferencia de aquellos que al no estar entrenados entonces sí obtuvieron un mayor número de ideas. Asimismo investigó las características psicológicas individuales a través de diferentes tests de personalidad, observando que los sujetos que recibieron calificaciones altas al participar en sesiones de tormentas de ideas son abiertos, activos, originales, sus niveles verbales y de pensamientos son fluidos, algo agresivos, dominantes, controladores, preocupados por los sentimientos de los demás, seguros de sí mismos, espontáneos, expresivos y entusiastas. Dichos datos no difieren mucho de los apuntados por Mackinnon y Barron mencionados anteriormente.

Se podría continuar reseñando muchísimas investigaciones más y el problema de poder generalizar los datos, para aceptar o rechazar algún principio continuaría presentándose, pues como se pudo detectar los resultados varían según los parámetros de referencia para analizar lo que se puede considerar: calidad de la respuesta, promedio de calidad de las respuestas, lugar de las respuestas en la secuencia en que se presentan, su inmediatez o mediatez con la evaluación, forma de comunicación de las respuestas, etc. independientemente del manejo de las variables como: tipo de instrumento de medición, tipo de instrucciones, tipo de grupos, etc. Todos los experimentos han sido rea-

lizados para demostrar la veracidad o nó de los principios planteados por Osborn, dando por válido el hecho de que el sujeto al no sentirse evaluado se siente "mas libre" para generar diversas ideas; sin embargo nunca se aclara cómo es que sucede ésto, lo cual cuestiona su fundamentación epistemológica, pues aunque hablen básicamente del asociacionismo para sustentar la producción de ideas, o del cognoscitivismo más tangencialmente, -- sus mismas suposiciones, explicaciones, comentarios e instrumentos van más allá de ese simplismo.

#### 4.3.2 ENTRENAMIENTO DE LA ORIGINALIDAD

Muchos autores piensan que la originalidad es el rasgo fundamental del fenómeno creatividad. Los datos antecedentes del acercamiento psicológico al problema de la originalidad se remontan a Royce, que en 1898 -- trató de investigarla a través de dibujos. Slisson y -- Downey (1922) sugirieron que un buen método para entrenar la originalidad sería el escribir ficción, los escritos irían siendo cada vez más originales; empero los datos que presentaron no fueron confiables. Osborn -- (1957) como ya se señaló, suponía que a mayor cantidad de ideas aumenta la probabilidad de que se produzcan ideas originales, ésto incertado en su técnica de tormenta de ideas, etc. Uno de los grupos que más ha incidido en este campo lo constituyen Maltzman y sus colaboradores, quienes han realizado una larga serie de --

experimentos para incrementar la originalidad y para -- ello se apoyan en los fundamentos teóricos del conduc-- tismo, básicamente en la línea que plantea Hull de con-- dicionamiento instrumental (Maltzman, 1955). Se presupo ne entonces qué cuando a un individuo se le presente un problema, su respuesta inmediata es "aquella que ocupa un lugar predominante dentro de la jerarquía de respues-- tas que tal estímulo provoca" (Maltzman, 1958). Las res-- puestas poco comunes u originales son aquellas que ocu-- pan un "nivel bajo" dentro de la jerarquía de respues-- tas. Por lo tanto, se considera que se pueden estable-- cer situaciones en las que el estímulo induzca a dar -- respuestas a nivel bajo dentro de la jerarquía, produ-- ciéndose un incremento en la originalidad de las res--- puestas. Un entrenamiento en este sentido, según - -- Maltzman, puede producir una disposición y facilitación para generar respuestas poco comunes en otras situacio-- nes. También aclara que la respuesta original es solo - un aspecto dentro de la conducta creativa o inclusive, muchas veces la primera no implica a la segunda, pero dado diversas imponderables él únicamente se aboca al estudio de la originalidad.

Los estudios de Maltzman y su equipo, así como de otros seguidores utilizan diseños experimentales suma-- mente complicados aunque los problemas planteados sean hasta cierto punto simples. Existen procedimientos pa-- ra evocar respuestas no comunes, por ende facilitar la

originalidad. El autor menciona tres: el primero consiste en elicitación directamente las respuestas no comunes - a través de la presentación de estímulos que no admiten respuestas comunes o convencionales, como sería específicamente ya un problema; el segundo es la evocación de respuestas diferentes a los mismos estímulos, y el tercero consiste en evocar respuestas no comunes de tipo - textual (Maltzman y cols. 1960).

El procedimiento que mayormente utiliza Maltzman - en sus investigaciones se basa en la combinación de los dos últimos, así se les presenta a los sujetos una lista de palabras, se les pide que den una asociación, la primera que se les ocurra para cada una de las palabras, luego la misma lista es presentada varias veces y cada vez que aparece la misma palabra, se le pide al sujeto que dé una asociación diferente a la dada anteriormente. La idea es que las últimas asociaciones serán menos comunes que las expresadas anteriormente, por lo - que un grupo entrenado establecerá asociaciones menos comunes en el último ensayo en comparación con el grupo control, al cual se le presenta la lista una sola - vez.

Las investigaciones diseñadas han considerado una serie de factores que pudieran influir en la respuesta original como: entrenamiento, efecto de las -- instrucciones, carácter del estímulo, reforzamiento, etc. A continuación se sintetizan los más relevantes.

En la serie de estudios realizados por Maltzman y cols. en 1958 hipotetizaron varias cuestiones: primero que "en la última repetición de la lista de palabras, los sujetos del grupo experimental generarían asociaciones menos comunes que el grupo control en solamente un ensayo". Los resultados reportados evidencian que en la última presentación de la lista (quinta) al grupo experimental, el 75% de las respuestas fueron consideradas como originales, rebazando a todos los demás; por otro lado estos autores también supusieron que al utilizar el reforzamiento con el entrenamiento mejoraría los efectos del entrenamiento mismo, para esto -- utilizaron un programa de reforzamiento de razón fija, no encontrando diferencias significativas en las respuestas generadas durante el último ensayo entre los sujetos reforzados y los no reforzados. Otro parámetro estudiado fue la transferencia del entrenamiento, es decir, si los efectos producidos por el mismo se dan al presentarse un nuevo problema o una nueva tarea, en este caso al presentarles una lista de palabras diferente; los resultados mostraron que los grupos experimentales produjeron un número significativamente mayor de respuestas originales que los grupos control, lo que sustenta la efectividad de la -- transferencia.

En el estudio de Caron y cols. (1963) se corrobora esta aseveración, aunque solo en determinados -

tipos de problemas, en relación a esto Freedman (1965) prueba que el procedimiento de Maltzman no es efectivo cuando se aplica con problemas que son diferentes a -- los presentados durante el entrenamiento y especialmente con los que involucran una sola respuesta correcta. Gallup en 1963 objeta en relación al entrenamiento que éste es cuestionable ya que los sujetos dan siempre -- más respuestas originales en subsecuentes presentaciones de la lista que en la primera, señalando para ello un defecto en la metodología de Maltzman en cuanto a -- que no contrabalanceó su estudio.

Por último, se manipuló la variable de instrucciones específicas de ser originales, hallándose diferencias significativas al aumentar su originalidad, -- cuando se les pidió que fueran originales. (Esto corrobora algunos estudios efectuados con la técnica de tormenta de ideas en donde el aplazamiento del juicio no siempre implica ideas de calidad). Rosenbaum y -- cols. en 1964 obtienen resultados 'acordes con esto último.

Finalmente es importante aclarar que una sección del estudio de Maltzman de 1958 el criterio de originalidad se afinó aún más, considerándose como originales no sólo la infrecuencia de las respuestas sino -- que se valoraban más las respuestas poco comunes que llegaran a presentarse en no más del 10%, obteniéndose resultados muy ambiguos, no siempre correspondien

tes a los resultados obtenidos con la fase primeramente mencionada en este estudio.

En los experimentos de 1960, Maltzman y cols. consideran como criterio de originalidad "el número de -- respuestas únicas", es decir sólo se daba una vez para cada reactivo de la prueba. Utilizaron básicamente dos grupos control y tres experimentales. Uno de los objetivos fue el de saber qué era mejor para aumentar la -- originalidad: dar diferentes respuestas a diferentes -- estímulos o dar diferentes respuestas a un mismo estímulo; se encontró que este último es el mejor, lo que apoya lo referente en la investigación de 1958. Otro objetivo fue el de detectar las variables relevantes y métodos alternativos para facilitar la originali-- dad; con base en los resultados obtenidos, los autores interpretaron que "el potencial excitatorio de -- respuestas no comunes al estímulo prueba, puede ser incrementado dependiendo del tipo de entrenamiento y el propio estímulo prueba. Esto sugiere que un método de entrenamiento que evoque respuestas intraverbales \*menos comunes producirá un efecto más general que -- un entrenamiento con respuestas textuales\* no comu-- nes, aunque ambos de alguna manera facilitan la fluj

\*El autor maneja estos conceptos de acuerdo a Skinner (1957): las intraverbales son respuestas verbales que se encuentran bajo el control de otras conductas verbales; las textuales son respuestas verbales debidas a un estímulo escrito y que no exigen competencia lingüística (MacCordale, 1970).

dez". En éste y otros experimentos se llegó a la conclusión de que este método de entrenamiento (facilitación de respuestas originales por evocación repetida al dar diferentes respuestas al mismo estímulo), no funciona adecuadamente en cualquier circunstancia sino que dependerá del material estímulo utilizado, número de repeticiones, etc. para lo cual se sugiere más investigaciones pues hasta ese momento no se podía cuantificar el grado de incidencia de cada variable en relación a los demás. En cuanto al tiempo tampoco se pudo medir sus efectos de duración, en este experimento (Maltzman -- 1960) se pudo medir hasta dos días, pero como ya se dijo anteriormente esto se dió por las condiciones del propio experimento.

Finalmente, en 1964 Maltzman y cols. llevaron a efecto otra serie de experimentos con el propósito de investigar las variables asociativas que influyen en la resolución de problemas en los que sólo una respuesta no común es la correcta. Se manejaron dos grupos -- experimentales y uno control. Los resultados de esta serie de experimentos indicaron según los autores, que "la ejecución en los problemas que involucran una sola respuesta correcta no pueden ser facilitadas por los procedimientos de entrenamiento en originalidad en -- donde los problemas no tienen una solución correcta". En relación a esto ya Caron y cols. en 1963 habían obtenido resultados que indicaban tal situación, compro-

bándolos posteriormente Freedman en 1965.

Es notable cómo a través de todas las investigaciones realizadas por Maltzman y colaboradores "prueban" la efectividad de el procedimiento de entrenamiento de la originalidad por ellos diseñado, empero se va reduciendo su campo de acción a solo respuestas diferentes a un solo estímulo y respuestas no comunes de tipo textual (Maltzman y cols. 1960) y solo bajo determinadas condiciones de estímulo, instrucciones, etc. De los pocos autores que se han atrevido a replicar experimentos tan complicados Gallup (1963) objeta la eficacia del entrenamiento, aduciendo errores de metodología. Por otro lado los experimentos de Maltzman y cols. de 1958, 1960 y 1964, así como los de Caron y cols. de 1963 y Freedman de 1965 restringen la transferencia de su efectividad a solo problemas similares y en ocasiones sólo a estímulos iguales lo que obviamente cuestiona su transferencia. Es importante también señalar la no efectividad del reforzamiento para incrementar respuestas originales, por lo que uno de los pilares del conductismo, o no se experimentó correctamente o también se pone en tela de duda. De cualquier modo esta serie de investigaciones presentó mucho mayor coherencia entre los objetivos experimentales y su base teórica de tipo asociacionista, en donde sin grandes pretensiones se abordan las más sencillas formas para evocar respuestas no comunes que, desafortunadamente, no llegan

a corroborarse del todo, quedando pendiente la explicación de formas más complejas de respuestas "originales".

#### 4.3.3 RESOLUCION CREATIVA DE PROBLEMAS

El Dr. Sidney J. Parnes junto con otros investigadores, se han dedicado durante muchos años a elaborar y reelaborar una serie de técnicas para la resolución creativa de problemas (incluyendo la de tormenta de ideas), para formar un programa de entrenamiento: -- "Creative Behavior Guidebook" y "Creative Behavior -- Workbook" (Parnes 1967), los cuales pueden ser trabajados por los sujetos de manera individual e independiente o con ayuda de un instructor.

Parnes no solo se basó en Osborn, sino en todos los trabajos que de alguna manera facilitaron el suyo propio. Dos de los teóricos que más influyeron en este autor fueron Maslow y Guilford. Maslow (1954) señala y taxonomiza las necesidades del hombre: las fisiológicas, de seguridad, de amor, de afecto y de autorrealización. Es en la satisfacción de esta última donde el individuo llega a ser "todo lo que es capaz de ser", orientando su programa de entrenamiento diciendo: -- "Presentar el mejor ambiente posible para que pueda darse todo el desarrollo del potencial creativo, ofrecer dieta bien balanceada y nutritiva para el crecimiento creativo..." Parnes (1967). De Guilford (1967) Parnes toma en consideración la estructura factorial -

del intelecto, pero sobre todo utiliza muchas pruebas - de habilidades cognoscitivas, con el fin de estudiar -- los efectos de las partes del entrenamiento total de -- creatividad.

Fundamentalmente lo que le interesa a Parnes es -- incidir en las características cognoscitivas involucradas en el proceso creativo a través de las característi cas de personalidad, así como los cambios de la misma - como resultado de experiencias exitosas o no en la reso lución creativa de problemas.

Volviendo al programa de entrenamiento, Parnes -- (1967) lo que pretende es enseñar a los individuos a -- aplicar deliberadamente el "esfuerzo creativo" a través de las diferentes técnicas que propone. Por medio de -- las sesiones programadas se entrena al individuo a pa sar por una serie de experiencias, tanto individuales - como grupales en las que practica varios procedimientos para incrementar su efectividad en la resolución creati va de problemas, entre éstos se encuentran los siguien tes:

- tormenta de ideas (ver sección correspondiente).
- relaciones forzadas: enfatiza la importancia de la combinación de dos objetos o ideas que están poco re lacionadas entre sí.
- aplazamiento del juicio, es decir se pospone la eva luación.
- "check lists", con base en una lista de preguntas --

se va cuestionando y guiando la producción de ideas.

Aplicando las técnicas mencionadas, este autor -- trata de estimular las fases del procedimiento creativo: encontrar hechos, encontrar problemas, buscar soluciones y aceptar resultados.

Posteriormente Parnes desarrolló otro programa de entrenamiento denominado "Creative Studies Project" -- (Parnes 1972). Este trabajo incluye los materiales de los programas previamente citados además de una serie de películas, ejercicios, etc. que ampliaban su contenido. Este proyecto fue dirigido a estudiantes universitarios implementándose en el State University College de Búfalo, institucionalizándose estos cursos al fundarse los "Creative Problem Solving Institutes" en algunos lugares de los Estados Unidos. Veamos las investigaciones que han evaluado los efectos de estos cursos.

En 1959, Meadow y Parnes evaluaron un curso sobre resolución creativa de problemas cuya duración era de - 30 horas. Formularon la hipótesis de que los efectos - del curso habrían de manifestarse en un incremento en la calidad y cantidad de las ideas, así como los cambios que se darían en tres variables de personalidad: necesidad de logro, dominación y autocontrol. Los re-- sultados mostraron lo siguiente: a) los estudiantes -- que habían tomado el curso de solución creativa de problemas aportaron un número de ideas sustancialmente --

mayor que el grupo control que no lo había tomado; b) - En tres de los cinco tests aplicados para constatar la producción cualitativa de ideas, los sujetos del grupo experimental mostraron clara superioridad sobre los del grupo control. En los otros dos tests no hubo diferencia significativa alguna; c) En relación a los rasgos de personalidad, los estudiantes del curso obtuvieron mejoras sustanciales en el aspecto de la dominación, - mas no así en la necesidad de logro y autocontrol. La escala de dominación mide en opinión de los psicólogos, características tales como la confianza, seguridad, capacidad de formación, iniciativa y potencial de liderazgo. (Los resultados de este estudio deben ser tomados cautelosamente debido a que algunos de los problemas utilizados en la evaluación eran similares a los utilizados en el entrenamiento).

En otra de las investigaciones realizadas por Meadow y Parnes (1959) y Meadow, Parnes y Rossen (1959) se evalúan también los efectos del programa de entrenamiento en relación al "aplazamiento del juicio" (ver sección de tormenta de ideas). De dichos estudios puede concluirse que cuando los sujetos entrenados en el programa se les dan instrucciones de aplazamiento de juicio generan mayor número de respuestas - que otros bajo las mismas condiciones pero sin entrenamiento; mientras que en relación a la calidad de las mismas hay evidencias de que no siempre sucede --

así.

Con respecto al Proyecto en Estudios Creativos, la evaluación del mismo aparece en el informe que representaron Parnes y Noller en 1972-1973. Este proyecto duró dos años y la muestra está constituida por el número de participantes en el curso, tomándose en cuenta la opinión expresada por el administrador de la universidad, los resultados de las pruebas psicológicas y un cuestionario de opiniones que se les aplicó a los alumnos. Los resultados de las pruebas de habilidades mentales reportan lo siguiente: al comparar los datos contenidos en el grupo control en relación con el experimental, se encontró que los últimos mostraron un incremento significativo después de haber participado en el mismo. El grupo experimental logró mejores respuestas al aplicar sus habilidades creativas en una serie de pruebas cognoscitivas que miden el pensamiento convergente y divergente (Guilford) que el grupo control, aunque no se encontraron diferencias significativas entre los grupos en las medidas de los factores simbólicos y figurales que miden memoria o evaluación. Tampoco se encontraron diferencias significativas en relación a las medidas de personalidad de los sujetos de ambos grupos. En este sentido se cuestiona entonces el posible aprendizaje de ciertas habilidades psicológicas que incrementan la probabilidad de solución de problemas y no así el cambio de rasgos de personalidad.

Estos autores como muchos otros, recurren a la utilización de las pruebas de Guilford pero sin aportar nada a su teoría; empero son significativos los resultados de las pruebas de memoria y evaluación como elementos no importantes para el proceso creativo. Cabría también -- cuestionarse en que momento se enlazaron estas investigaciones con las proposiciones de Maslow y finalmente el -- por qué de la proliferación de estos institutos en el sistema capitalista, con sus aparentes buenos resultados.

Dentro de la psicología se han multiplicado las investigaciones dirigidas al estudio de la solución de problemas utilizando en ocasiones, técnicas de creatividad y cuya aplicación va desde ambientes educativos hasta -- laborales y hospitalarios, sin embargo se consideró -- innecesario la reseña de todos ellos pues desventuradamente se vuelve a caer en la clásica descripción de lo que podría ser la solución de problemas con su concomitante experimentación que solo abarca una pequeñísima -- parte de lo que se trata de explicar, sin especificar -- lo creativo o no que pudiera ser (Zurilla y Goldfried, 1969 y 1971; Brun, Glass, Lawin y Goodman, 1962; -- Hackman 1967, 1969; Grutch Field, 1969; Gagné, 1959; -- Frank 1961; Goldstein, Welman y Kidsner, 1965; Wolpe y Lazarous, 1966).

#### 4.3.4 MODELAMIENTO

Bandura (1969) afirma que el modelamiento o apren

dizaje vicario con modelos humanos es efectivo cuando - se pretende inducir a los sujetos a emitir respuestas - que ya existen en su repertorio conductual, pero que ge - neralmente no tienen una alta probabilidad de ocurrencia; para incrementar dicha probabilidad la observa - ción de modelos reales actúa como facilitador social.

Algunos autores se preguntaron si ésto funcionaría también para respuestas creativas, entre ellos los más interesados fueron Zimmerman y Dialessi quienes para - desarrollar su investigación en 1973 se apoyaron prin - cipalmente en los siguientes estudios: Levy (1968) com - paró la efectividad de diferentes entrenamientos en la producción original de respuestas verbales en una tarea de asociación de palabras. Los sujetos fueron sometidos a diferentes tratamientos: a) reforzamiento por res - puestas nuevas, b) lectura de respuestas representati - vas que juega una persona creativa, c) instrucciones - del rol que juega una persona creativa y d) instruccio - nes del rol que juega una persona creativa y reforza - miento por respuestas nuevas. En todas las condiciones se mejoró la producción de respuestas originales, pero en la última condición fué significativamente más ori - ginal. Por otro lado Hudson (1968) encontró también - que presentando una lista de respuestas representati - vas para una tarea no usual mejoraron las respuestas - de fluidez y originalidad de los sujetos. Zimmerman y Dialessi se preguntaron concretamente si la conducta -

de un modelo humano puede influir vicariamente en la respuesta creativa del sujeto. En su investigación participaron 120 niños seleccionados al azar en alguna de las cuatro condiciones experimentales: a) alta fluidez, alta flexibilidad; b) alta fluidez, baja flexibilidad; c) baja fluidez, alta flexibilidad y d) baja fluidez, baja flexibilidad. Se les dió un protocolo y las instrucciones respectivas, pasándoles después un video -- con alguna de las condiciones mencionadas, presentándoles entonces una prueba paralela (fase de generalización). Finalmente se les aplicó una prueba totalmente diferente (fase de generalización rigurosa). Por los resultados obtenidos, los autores reportaron que en -- relación a la fluidez, ésta incrementó de manera significativa las respuestas creativas dadas por los sujetos en general, durante la primera fase de generalización. Además los investigadores interpretaron que las diversas categorías de respuestas emitidas por el modelo sirvieron para decrementar de manera significativa la flexibilidad de los sujetos en ambas fases de -- generalización, por lo que suponen que muy probablemente los sujetos al observar la diversidad de respuestas del modelo se dieron cuenta de que se les requería la generación de respuestas diferentes, lo que sería -- una introducción de criterio evaluativo mismo que -- inhibió la producción de respuestas flexibles y hasta cierto punto las respuestas fluidas. Esto parece apo-

yar lo referente a la presencia de un juicio evaluativo en la técnica de tormenta de ideas (ver sección correspondiente). Sin embargo ya de manera global se incrementaron respuestas creativas con la aplicación del modelamiento.

Siguiendo la misma línea, Belcher (1975) implementó un estudio para medir la originalidad y la fluidez de ideas generadas por los sujetos después de observar un modelo filmado, así como el modelamiento a través de programas escritos. Se trabajó con 97 niños asignándolos en cuatro grupos: a) observaban a la modelo verbalizando respuestas originales, b) observaban a la modelo emitiendo respuestas poco originales, c) se les aplicaba un manual a través del cual se les indicaba como producir ideas nuevas y d) no se les dio ningún tratamiento. Los grupos a) y b) produjeron resultados significativamente superiores a los grupos c) y d). Siendo el grupo a) el más alto. Por lo que se comprobó que los sujetos que observaron al modelo obtuvieron mejores respuestas que los que leyeron el manual o que no recibieron ningún tratamiento. En relación al grupo d) se explica debido a la complejidad del modelamiento a través de la lectura, obteniéndose resultados intermedios (esto no estaría muy de acuerdo con lo mencionado por Maltzman en relación a las respuestas textuales). Esta investigación apoya a la de Zimmerman y Dialessi, aunque aquélla se enfocó más hacia la origina

lidad.

Los resultados de estos estudios nos lleva al cuestionamiento no del modelamiento de conductas creativas, sino del modelamiento en sí. A menos que se considere a la flexibilidad, a la fluidez y a la originalidad como la creatividad, sí se podría hablar de un modelamiento de la creatividad. Por otro lado no se aclara cómo es que esas conductas ya están en el repertorio del sujeto y únicamente están esperando el momento oportuno para presentarse. ¿Sería entonces posible el desarrollo de la creatividad por la exposición de ambientes propiciadores de la misma, independientemente de las características de los sujetos?

#### 4.3.5 SINECTICA ("SYNECTICS")

Gordon (1961) fue elaborando la técnica de la sinéctica desde 1944, en base a su experiencia con grupos -- artísticos, laborales y educativos. Considera que la -- creatividad en las artes es semejante a la creatividad en las ciencias, conformándola tanto elementos intelectuales como emocionales, así como racionales e irracionales. Lo importante para este autor dentro de sus postulados son los mecanismos operacionales que otros denominan procesos mentales. A través de estos mecanismos es posible llegar a una serie de cuatro estados -- oscilatorios y a un estado que se considera menos osci

lante llamado de "respuesta hedónica", los cuales están involucrados en el proceso creativo. A continuación se describirán los estados psicológicos para pasar después a los mecanismos operacionales:

- Involucración y separación: la involucración es el entendimiento que se tiene acerca del problema y la separación es la capacidad de alejarse del problema para que pueda ser visualizado objetivamente.
- Aplazamiento: es la capacidad tanto del individuo como del grupo para demorar aquellas respuestas rápidas -que muchas veces son prematuras y superficiales- hasta que se genere la mejor solución.
- Especulación: es "abrir la mente" para que se generen ideas, hipótesis y soluciones.
- Autonomía del objeto: es la aptitud para permitir el surgimiento y desarrollo de ese "sentimiento" que se da cuando se produce una solución y se siente que -- ésta demanda calidad.
- Respuesta hedónica: es la sensación agradable que se produce al sentir que una hipótesis o solución es correcta antes de ser probada.

Los estados psicológicos son inducidos por los siguientes mecanismos operacionales:

- Analogía personal: el sujeto imagina ser el objeto del problema, para ello necesita usar la capacidad de "dejarse ir", a manera de "identificación empática y no el simple juego de rol".

- Analogía directa: el individuo utiliza los hechos, conocimientos, tecnología, etc. de un área, en otra; esto ayuda a que visualice los problemas en contextos -- nuevos.
- Analogía simbólica: el sujeto utiliza imágenes objetivas e impersonales para describir un problema.
- Analogía fantasiosa: el individuo plantea el problema de trabajo en función de como le gustaría que fuera - el mundo, es decir lo representa por el cumplimiento de sus deseos.

Con todo lo anterior Gordon (1971) trata de hacer - "lo familiar extraño y lo extraño familiar" por medio - de los mecanismos operaciones; se pretende con esto tam - bién, hacer consciente aquello que está inconsciente. - Una vez que se ha llegado a los estados psicológicos se ñalados se produce el clima psicológico necesario para la actividad creativa.

Los grupos de "synectics" normalmente están forma - dos por no más de siete personas, habiendo un líder -- que dirige y estimula la participación de los miembros, y el experto que comunmente vendría a ser el cliente - o representante de la compañía a la que se le da el -- servicio, quien posee un amplio conocimiento acerca -- del problema.

La danámica para la resolución de problemas se -- desarrolla de la siguiente forma: la primera parte se dedica a la definición, elaboración, análisis y enten-

dimiento del problema; en la segunda parte se aplican los diferentes mecanismos operacionales a los problemas; y en la tercera parte el grupo trata de adecuar el resultado obtenido que puede ser una idea nueva o una posible solución que facilite el entendimiento -- del problema, cuando ésto sucede se comienza otra vez todo el problema.

Como ya se indicó, Gordon impulsó su técnica en - ambientes laborales fundando inclusive varias compa-- ñas dedicadas a dar servicio a las empresas y teniendo como principal seguidor a George M. Prince (1980), quien hizo algunas variaciones a la técnica aunque no de carácter fundamental como para ser especificadas. - En cuanto a la experiencia en el ambiente educativo, - Gordon desarrolló algunos textos que se aplicaron en - diversas escuelas de Estados Unidos. Por ejemplo, se - elaboró un libro de trabajo a nivel secundaria a tra-- vés del cual se estimula a los estudiantes a que gene-- ren nuevas ideas a partir del contenido de sus mate--- rias; en el caso de ciencias sociales por ejemplo, se les pide que piensen en los sentimientos e ideas que se dieron en relación a un hecho histórico concreto, o -- como creen que se inventaron las cosas, etc. Otro tex-- to que se llamó Invent O' Rama, propicia que a través de una serie de ejercicios, juegos, metáforas, etc. en las cuales lo familiar se hace extraño y lo extraño fa-- miliar, se desarrolle en los sujetos una actitud positi

va hacia la solución de problemas.

Desafortunadamente no se cuenta con experimentos controlados en relación a esta técnica sino mas bien - se tienen informes de ella de tipo anecdótico realizados por su autor y seguidores, por ejemplo, se indica que muchos profesores y estudiantes que han practicado su técnica reportan experiencias altamente satisfactorias o en una investigación reseñada por el propio -- Gordon y que aclara no haber sido lo suficientemente - controlada, se evaluó la efectividad del texto Invent O'Rama que fue llevada a cabo con 20 estudiantes del - noveno grado de una escuela vocacional a quienes se -- les aplicó una de las pruebas de creatividad de Torrance antes y después del curso, no encontrándose cambios significativos en los factores de fluidez y flexibilidad pero sí en los de originalidad y elaboración. También comenta un experimento que realizó con varios artistas que aprendieron su técnica y quienes ganaron -- varios premios en su área: pintura, escultura, artes gráficas, etc.; por supuesto que él mismo especifica - que no existe mucha evidencia de que este resultado se haya debido a la sinéctica pues seguramente los participantes tuvieron otras experiencias que contribuyeron a sus logros. Asimismo, también menciona que en una -- ocasión Bruner (1962) se refirió anecdóticamente a lo eficaz que le parecía la sinéctica para estimular la - creatividad al ser observador de un curso impartido -- por Gordon en una empresa. En 1970, el sociólogo - --

Hughes, estudia los efectos de esta técnica a un grupo de 49 sujetos, pero únicamente a través de impresiones personales recogidas por medio de entrevistas y cuestionarios, las que en general fueron positivas. Por último Bouchard (1972) en un estudio ya mencionado, realiza un análisis más sistemático sobre la aplicación de un mecanismo de la sinéctica -analogía personal- junto con la tormenta de ideas. Los sujetos -- del grupo experimental obtuvieron resultados superiores, lo que indica, según el autor, que la actuación que se realizó en la analogía personal, además de ser novedosa, propició que los sujetos se involucraran -- más en el problema y su solución.

Parciera ser entonces que en la medida en que se consideran más aspectos conductuales para estudiar la creatividad -como lo es en este caso el tomar en cuenta elementos afectivos- su manejo experimental se ve disminuido además que en el sistema social estudiado lo único que ha importado es el rendimiento de esta - teoría sin importar su profundización teórica. Aun así es importante no olvidar lo dicho por el propio Gordon acerca de los alumnos que ganaron premios de ciertas - instituciones, y es que nunca supieron si fue el resultado de la técnica o sus otras experiencias, o todo - ello, además de la no certeza de los criterios utilizados para premiarlos. Por otro lado sería conveniente también analizar las circunstancias sociales de la

institucionalización de tales premios.

#### 4.3.6 ESTRATEGIA AUTO-INSTRUCCIONAL

Las investigaciones realizadas por Meichenbaum (1971), 1972, 1974) en diferentes tipos de ambientes (clínico, educativo, etc.) han sido con la finalidad de indagar los factores conativos, efectivos y cognoscitivos, principalmente del lenguaje, que inciden en la conducta de los sujetos; su idea es modificar lo que los sujetos dicen de ellos mismos ya que el lenguaje intraverbal, según este autor, obedece a los mismos procedimientos que las respuestas abiertas. Fundamentándose en los resultados de sus investigaciones, así como en las de Janis (1958), Lazarous (1966), Cautela (1966), Martin y Streiner (1968), Meichenbaum asevera que los procesos cognoscitivos pueden ser modificados en este caso, que el lenguaje interno puede ser sujeto a los mismos procedimientos conductuales como el modelamiento, moldeamiento; reforzamiento, etc. que se utiliza en las conductas abiertas.

Meichenbaum para desarrollar su modelo de auto-control se basó principalmente en los soviéticos Vygotsky (1962) y Luria (1961) quienes señalan que los adultos controlan la conducta de los niños a través del lenguaje, después el lenguaje abierto de los niños es el que controla su conducta y finalmente el lenguaje encubierto es el que la regula.

En sus experimentos con pacientes en tratamiento clínico, además de las auto-verbalizaciones dispone también de técnicas de sensibilización, insight, modelamiento y condicionamiento aversivo. Aplicando todo ello a la creatividad y considerando también algunas conceptualizaciones hechas por otros autores como: a) las que enfatizan el rol de las capacidades mentales en el proceso creativo (Guilford, 1963, 1966; Torrance 1962, 1966), por lo que se trata de estimular tales capacidades; b) las que enfatizan aspectos inconscientes (orientación psicoanalítica) o sea la interacción entre los procesos primarios y secundarios del pensamiento (Freud, 1917), por lo que se induce a reducir los bloqueos de defensa del yo (Kris, 1952; Shajar, 1953; Bowers, 1972) y c) las de personalidad que diferencian las características personales de individuos creativos y no creativos para estimular en los sujetos las características de una personalidad creativa (Barron, 1953, 1963; Mackinnon, 1961), este autor elabora paquetes de autoverbalizaciones para cada una de las diferentes orientaciones. Se les aplicó a 21 estudiantes universitarios, 12 hombres y 9 mujeres, quienes se inscribieron en un curso de entrenamiento de la creatividad con una duración de seis horas repartidas en cuatro semanas; fueron distribuidos en pequeños grupos, uno experimental y dos grupos control, a uno de los cuales se le aplicaron las

pruebas que después se mencionarán, mientras que al otro se le dió un entrenamiento llamado "enfocamiento" el cual no tomaba en cuenta factores cognoscitivos sino se constreñía a captar los sentimientos presentes y a hacer una nueva formulación de los mismos, es decir, se utilizaron las autoverbalizaciones así como el modelamiento pero referido a los propios sentimientos. El entrenamiento consistió primeramente, en hacer que los sujetos pusieran atención y detectaran todos aquellos patrones de pensamiento productivo de los cuales no eran conscientes; luego se les entrenó por modelamiento y ensayo a que emplearan procesos más productivos de pensamiento, finalmente se supuso que tales procesos se convertirían en procesos encubiertos logrando que nuevos patrones de pensamiento se generaran automáticamente. Los resultados denotaron que los sujetos que recibieron entrenamiento en autoverbalizaciones obtuvieron puntuaciones significativamente más altas en todas las pruebas aplicadas (Revised Art Scale, Welsh, 1959, que mide preferencias; Prueba de Consecuencias Reales e Irreales de Guilford, 1967, que mide fluidez y flexibilidad; Prueba de Usos poco Comunes de Torrance, 1966, que mide fluidez, flexibilidad y originalidad; Prueba de Manchas de Tinta de Rorschard, 1942, que mide la habilidad para coordinar la fantasía y la realidad y la Adjective Check List de Gough-Halbrum, 1965). Se encontró también que el grupo control de "enfocamien-

to" obtuvo mayor fluidez en las pruebas que la miden -- pero no así en flexibilidad y originalidad. El otro -- grupo control solo tuvo un cambio mínimo en relación a las medidas de creatividad. Finalmente se les pidió -- que se autoevaluaran a través de un cuestionario, detec-- tándose que los sujetos del grupo control de enfoca--- miento reportaron sentirse más creativos, sin embargo estos resultados no pueden sustentarse con los obteni-- dos en las pruebas de ejecución, puede decirse que el juicio es muy subjetivo y que depende de otras muchas variables. Además de que al lenguaje se le considere a priori tan determinante tendría que explicitarse -- más con lo referente a la psicología del desarrollo -- en relación a su evolución e interdependencia con el pensamiento.

Aun así, esta técnica como la anterior, que son más globalizadoras, más totalizadoras en cuanto aspec-- tos como los instrumentos de medición y apoyos teóri-- cos, finalmente no consiguen aportar elementos nuevos a esas teorías sino como todas las técnicas analiza-- das ¿no será que estén buscando no solo otro tipo de fundamentos sino también de experimentación? para -- ello entonces será menester incursionar a otras posi-- bles explicaciones dentro de la psicología, que es lo que se verá en el siguiente capítulo.

## 5. APORTACIONES TEORICAS DE ALGUNOS AUTORES EN ESPECIAL.

Jean Piaget y Henri Wallon rompen con la tradición psicológica imperante al elaborar una psicología genética y dialéctica; sin embargo parten de principios diferentes. Para Piaget el concepto "genética" se refiere a los fenómenos de la ontogénesis, dando por sentada la génesis filogenética. Para Wallon lo genético desborda tanto la filogénesis como la ontogénesis y parte de la constitución misma de la materia, abarcando desde el átomo hasta lo social. Se puede decir entonces, que -- mientras Piaget investiga cómo se estructura el hombre pensante, Wallon se pregunta cómo la materia llega a ser pensante a través del hombre (Merani, 1976).

### 5.1 JEAN PIAGET.

A lo largo de toda su amplia obra, Piaget va integrando y cuestionando infinidad de tópicos como: el papel del sujeto y el objeto en el conocimiento, el papel de los sistemas de conjunto, la naturaleza de la lógica y las matemáticas, etc., es decir que la ambición epistemológica de este autor, va más allá de lo meramente psicológico; pero señalando lo más revelante relacionado con este trabajo, se dirá que para él, la psicología es la base de una epistemología genética lo cual lo lleva a plantearse el problema de la teoría -- del conocimiento, considerando el estudio de la génesis

de la inteligencia como básico para entender la epistemología.

El desarrollo de la inteligencia no está dado como manifestaciones espontáneas de formas existentes -- desde un principio (apriorismo, preformismo) ni como una acumulación de experiencias con el medio ambiente (empirismo) sino como una unidad de dos procesos que se realizan constantemente en la interacción del sistema vivo con el medio: el de asimilación y el de acomodación. La asimilación es "la acción del organismo sobre los objetos que lo rodean, en tanto que esta acción depende de las conductas anteriores referidas a los mismos objetos o a otros análogos; En efecto, toda relación entre un ser viviente y su medio presenta ese carácter específico de que el primero, en lugar de someterse pasivamente al segundo, lo modifica imponiéndole cierta estructura propia... En el terreno psicológico sucede lo mismo, salvo que las modificaciones de que se trata no son ya de orden sustancial, sino únicamente funcional, y son determinadas por la motricidad, la percepción y el juego de las acciones reales o virtuales (operaciones conceptuales, etc). La asimilación mental, pues, la incorporación de los objetos en los sistemas de la conducta, no siendo tales esquemas más que la rama de las acciones susceptibles de repetirse activamente" (Piaget, 1980). La acomodación es la acción inversa, la acción del medio sobre el organismo,

"... el ser viviente no sufre nunca impasiblemente la reacción de los cuerpos que lo rodean, sino que esta reacción modifica el ciclo asimilador acomodándolo a ellos. Psicológicamente, encuéntrase de nuevo el mismo proceso, en el sentido de que la presión de las cosas concluye siempre, no en una sumisión pasiva, sino en una simple modificación de la acción que se refiere a ellas" (Piaget, 1980). El equilibrio entre la asimilación y la acomodación entre este intercambio lleva a la adaptación, definiendo este autor a la inteligencia como "el estado de equilibrio hacia el cual tienden todas las adaptaciones sucesivas" (Piaget, 1980), creando estructuras cognoscitivas las cuales van siendo más complejas, es decir, pasa por diferentes estadios en la medida en que el sujeto se va desarrollando. Los estadios sucesivos de las diferentes formas del saber son secuenciales, cada nuevo estadio comienza por una reorganización, a otro nivel, de las principales adquisiciones logradas en los precedentes. De aquí resulta una integración hasta los estadios superiores, de ciertos vínculos cuya naturaleza no se explica sino a través de un análisis de los estadios elementales. El desarrollo cognoscitivo resulta así de un mismo mecanismo, constantemente renovado y ampliado por la alternancia de agregados de nuevos contenidos y de elaboraciones de nuevas formas o estructuras, lo que explica por qué las construcciones más elevadas permanecen en parte solidarias de las

más primitivas (Piaget, García, 1982).

Para piaget es la actividad lo que conduce el desarrollo de los órganos o sistemas cognoscitivos para alcanzar el equilibrio, sin embargo para describir las estructuras de los actos psíquicos, esto es, para explicar lo que ocurre internamente en el organismo a partir de las acciones visibles externas, este autor recurre a la lógica formal y a las matemáticas y habla entonces de estructuras lógico-matemáticas, teniendo como base las operaciones que establece el sujeto, en su caso el niño, con su medio. Este sistema explica el tránsito de la acción exterior a la interior (y luego a la operación) aunque se le ha criticado que no hay el tránsito de la acción a la imagen, que también es una categoría psicológica importante. Por otro lado la obra de este autor se limita principalmente a la ontogénesis del individuo, él estudiando al niño, esperaba penetrar en la evolución intelectual del género humano, en las leyes a las cuales obedece el desarrollo filosófico y científico; sus últimos trabajos realizados con algunos seguidores, abren esa perspectiva en donde su epistemología genética saca provecho del método histórico-crítico. Esta búsqueda de mecanismos generalizados no supone una recapitulación de la filogénesis en la ontogénesis, sino trata de saber si los mecanismos de pasaje de un período histórico al siguiente, en el sistema nocional, son análogos a los mecanismos de pa-

saje de un estadio genético a los subsecuentes; sobre -  
 ésto se continúa investigando, dado que es un sistema -  
 abierto que se sigue construyendo. En consecuencia, la  
 crítica asérrima que se le hacía a este teórico, de su  
 ahistoricidad se diluye o minimiza con estos intentos;-  
 por lo que cabría preguntarse hasta qué punto la "histo-  
 ria de las creaciones", que determinan el pensamiento -  
 del desarrollo individual, se realiza según sus propias  
 leyes, distintas de las leyes psicológicas del indivi-  
 duo o cómo es que se interconectan unas con otras.

## 5.2 HENRI WALLON.

Para este teórico la psicología encuentra su razón  
 de ser y su justificación en la dialéctica. Por primera  
 vez en la historia del pensamiento, la materia aparece  
 elevada a la categoría de fenómeno psicológico, amplian-  
 do gradualmente sus alcances. Wallon también se basa -  
 para dar sus explicaciones en el desarrollo de la inte-  
 ligencia infantil, no como un fenómeno particular sino  
 general: un hecho evolutivo dentro del cual los esta-  
 dios de la infancia son una etapa del fenómeno vida. -  
 La interpretación de la discontinuidad de los estadios  
 representa la explicación dialéctica de la transforma-  
 ción de los procesos cuantitativos en cualitativos; es  
 un proceso que pasa de cambios cuantitativos insignifi-  
 cantes y latentes a cambios cualitativos radicales, --  
 así cada vez que un estadio es superado hay una subor-

dinación del sistema precedente al nuevo sistema, manifestándose en crisis o conflictos. Por lo tanto una nueva forma de comportamiento emerge en función de las posibilidades de las antiguas formas de comportamiento -- reorganizándolas de manera diferente. Esa nueva forma -- imprime a las anteriores sus propias direcciones y sustituye por las suyas las manifestaciones propias de -- aquellas, extinguiendo algunas y arrastrando a otras -- hacia nuevos sistemas de relaciones. En cada una de las etapas por las que el individuo pasa se conjugan e --- interactúan factores físicos, biológicos, psíquicos y - sociales que actúan en esas transformaciones, brindando les carácter global, puesto que aun en sus aspectos con tradictorios considera al ser como una unidad, y cada - aspecto particular, ya sea cuantitativo o cualitativo - lo analiza en su integración con el todo (Wallon, 1977). Para él, el problema de la inteligencia es un hecho a - nivel de estructuración del pensamiento de la interac-- ción de lo real que corresponde a la percepción sensomo triz y la tarea conceptual de discernir e integrar en - un proceso de diferenciación y de identificación progre siva; esto significa que en el acto cognoscitivo, al mo mento de la reestructuración sensomotriz se produce una reestructuración conceptual, no siendo coincidente con exactitud sino que de la nueva situación de base -esta- dio sensomotriz- y la nueva estructura mental -estadio conceptual-, de su oposición, porque opuestos son sus

puntos de referencia; topológico y conceptual, surge una transformación (un nuevo nivel de pensamiento). Es un proceso de diferenciación y de identificación progresiva, índice de que el pensamiento en desarrollo se modifica y transforma dialécticamente con su realidad. --- (Wallón, 1977).

Lo que propone es pues, una concepción dialéctica del psiquismo para fundar una psicología de la persona concreta. El psiquismo sólo puede aprehenderse en su totalidad por la exploración de los diversos campos -- donde sus actividades se manifiestan, esto es, no nada más en el comportamiento de la persona, sino también -- en las reacciones de tipo biológico y en la infinidad de influencias sociales; por lo tanto, la participa--- ción de la evolución biopsíquica así como la de la historia son necesarias para el progreso del pensamiento, no siendo idénticas en absoluto, aunque en ocasiones -- pudieran ser concordantes (Wallon 1974).

No es inesperado entonces, que Wallon se base en el materialismo dialéctico, puesto que solamente así -- pudo dar respuesta a los eternos dilemas de las rela--- ciones entre psiquismo y organismo, de sujeto y objeto, de lo real y el conocimiento y que la psicología contem--- poránea no resolvía, pues dependiendo de la tendencia, o niega la conciencia y la materia a la vez como en el conductismo, y acepta únicamente el comportamiento o -- se habla de identidades estructurales como la teoría --

de la Gestalt cayendo en un idealismo, o únicamente se toma en cuenta el aspecto fisiológico del ser humano, etc. Para este autor, la dialéctica muestra a la psicología como ciencia de la naturaleza y como ciencia del hombre, suprimiendo la ruptura de lo llamado ideal y material, es la que hace aprehender en una misma unidad - al ser y su medio, sus perpetuas interacciones recíprocas, etc. De aquí que la individualidad, la unidad, la especificidad de la psicología, esté en estudiar al hombre en relación con los medios en que debe reaccionar - con las actividades que realiza. "El hombre es un ser biológico, es un ser social, y es a la vez una misma persona. La finalidad de la filosofía es haber conocer la identidad del hombre bajo sus diferentes aspectos. - No una identidad uniforme y universal, sino mas bien y por el contrario los efectos indefinidamente variables de las leyes que regulan sus condiciones de existencia" (Wallon, 1965).

Los sistemas explicativos de Piaget y Wallon al ser dialécticos, por ende flexibles, cambiantes y --- abiertos permitirían un mejor análisis de la creatividad ya que el mismo fenómeno así lo demanda; empero, - antes de intentarlo, sería conveniente dar un viraje, - retomar lo dicho sobre el marxismo al inicio de esta - tesis y exponer qué es lo que el propio marxismo dice al respecto.

## 6. PERSPECTIVA MARXISTA DE LA CREATIVIDAD.

La filosofía siempre había tenido un carácter receptivo, ordenador e interpretativo del mundo. Ya en la filosofía clásica alemana se introduce el concepto de la creatividad del pensamiento filosófico pero en un sentido idealista, lo que implicaba a caer en un solipsismo; es por ello que Gramsci (1981) advierte que para evitar tal tendencia es necesario historizar el pensamiento sobre bases objetivas y concretas -esto es lo que la filosofía de la praxis promueve- entendiendo "creativo" como el pensamiento que modifica el modo de sentir del mayor número de individuos, que incide en la realidad, que la cambia y por ende plantea la inexistencia de una realidad fija. Al pensamiento entonces hay que historizarlo para entenderlo, no surge como "sustancia" sino que se va conformando.

Engels en su obra "El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre" describe: "Primero el trabajo, luego y con él la palabra articulada, fueron los dos estímulos principales bajo cuya influencia el cerebro del mono se fue transformando gradualmente en cerebro humano que, a pesar de toda su similitud lo superó considerablemente en tamaño y perfección ... El desarrollo del cerebro y de los sentidos a su servicio, la creciente claridad de conciencia, la capacidad de abstracción y discernimiento cada vez mayores, reaccio-

naron a su vez sobre el trabajo y la palabra, estimulando más su desarrollo. Cuando el hombre se separa definitivamente del mono, este desarrollo no cesa, sino que continúa en distinto grado y en distintas direcciones - entre los diferentes pueblos y varias épocas, interrumpido incluso a veces por regresiones de carácter local o temporal, pero avanzando en su conjunto a grandes pasos, considerablemente impulsado y a la vez orientado en un sentido más preciso por un nuevo elemento que surge con la aparición del hombre acabado; la sociedad". Es decir, corrobora la idea darwiniana del origen animal del hombre, demostrando que éste diferenciándose profundamente de sus animales antecesores se humanizó al pasar a la vida social, basada en el trabajo; este paso cambió su naturaleza y estableció el comienzo del desarrollo, el cual, a diferencia de los animales, ya no se determina por leyes biológicas, sino por las nuevas leyes del desarrollo social e histórico. Esto no quiere decir que las leyes evolutivas hereditarias en el proceso de formación del hombre dejen de actuar completamente, y que la naturaleza del hombre, una vez terminada no cambie en nada. No se trata de éso; se trata de que el hombre una vez alcanzado cierto desarrollo biológico, es capaz de desplegar actividades prácticas creadoras que le permiten evolucionar en los planos psicológico y social que lo independizan del medio natural.

Los trabajos de antropólogos, paleontólogos, biólogos, etc. que se han dirigido al estudio del origen y evolución del hombre explican como el "hominidae" - en la medida en que controlaba cada vez mas su medio natural, en esa medida se humanizaba, devenía en hombre construyendo su propio medio artificial; lo que únicamente pudo lograr como consecuencia directa de la praxis, praxis que también se ha ido transformando a lo largo del tiempo. No siendo objetivo de ese trabajo el desarrollo exhaustivo de este tópico se señalarán solo algunos de sus razgos evolutivos esenciales para tener una idea más concreta de la sucesión de cambios prácticos que involucran obviamente cambios a nivel psíquico. Merani (1971) dice que "la marcha y la posición erectas cambiaron en sus propias raíces - la percepción del espacio: el hominidae comenzó a -- desplazarse en función de puntos de referencia directos a los del animal, y de sus propios antepasados. - Las manos que dejaron de ser medios de locomoción, se aplicaron a la actividad táctil e instrumental. Este primer paso ordenó la actividad fisiológica, y principalmente la psíquica, hacia un fin: hacer".

El cerebro al irse perfeccionando ya no solo controló a las funciones biológicas sino que empezó a -- asociar una acción con una imágen, a conservar el recuerdo de esa acción, etc. El proceso de las acciones se conservó a través de signos, se estructuraron los

significados y aparecieron los símbolos. Además por percibir las diferencias y las semejanzas naturales, y las producidas por la acción orientada entre los objetos -- percibidos, se establecieron relaciones entre los mismos. Se comenzó a conservar los objetos, a ordenarlos y compararlos, y se elaboraron las representaciones de -- las relaciones entre los objetos, con lo cual apareció el primer germen de los "conceptos", formando posteriormente esquemas conceptuales que denominamos conocimiento. Este proceso implicó asimismo, la génesis del lenguaje (Merani, 1971).

Esta nueva situación psicológica fue debida a una praxis diferente que en ese momento evolutivo le permitió al "homo sapiens fossilis" sobrevivir; esto es, por medio de la génesis instrumental y de los primeros elementos del pensamiento reflexivo, el hombre fue conociendo y dominando su medio, que lo llevó a una actuación y práctica diferentes, a nuevas relaciones sociales, lo que influyó en su progresivo conocimiento, en su forma de aprehensión cognitiva, etc., proceso que -- ha venido evolucionando, complejizándose, transformándose, desembocando en lo que actualmente es el homo -- sapiens, en lo que actualmente es su pensamiento, su -- visión del mundo, su acción y construcción de su medio, su praxis, resultado de un afán consciente de superar lo actual y estructurar el futuro de modo distinto al pasado.

Una praxis que merezca su nombre es siempre una - praxis creadora, cabe entonces preguntarse ¿cómo la -- han conceptualizado los seguidores de esta filosofía?

Petrovic (1981) indica que en el diccionario filológico ruso redactado por Rosental y Yudin, se define la creatividad como "proceso de la actividad humana -- que produce valores materiales e intelectuales cualitativamente nuevos... La creatividad es la capacidad del hombre, originada en el proceso de trabajo, de cons--- truir, a partir de una materia que brinda la realidad (y con fundamento en las leyes del mundo objetivo), - una nueva realidad que satisface una diversidad de ne- cesidades sociales". Aquí los elementos principales - y que se cuestionan son: ¿qué es lo cualitativamente nuevo?, ¿la creatividad se reduce al trabajo?, ¿la - realidad siempre es material?, ¿siempre se deben sa- tisfacer necesidades sociales?. Opinando al respecto, este autor dice que lo nuevo es nuevo porque contie- ne algo que no está en lo viejo, no es ni una repeti- ción ni reestructuración de lo viejo, por lo que la - transición de lo viejo a lo nuevo no es algo continuo sino abrupto, dá un salto cualitativo, es la creación consciente de algo nuevo, lo que se manifiesta clara y solamente en la historia del hombre, pues la genera- ción de lo nuevo constituye la historia, así como no hay nada nuevo fuera de la historia.

En lo referente al trabajo y la creatividad se ha señalado en páginas anteriores, cómo debido al fenómeno social de la alineación, generalmente el trabajo es la negación de la creatividad así como la creatividad es una negación del trabajo. En la sociedad capitalista la producción maquinizada aumenta la productividad, pero divide el trabajo en una serie de operaciones parciales rompiendo con su proceso práctico laboral, lo que fragmenta al hombre convirtiéndolo en un apéndice de la máquina y cuya actividad se repite monótonamente no exigiendo siquiera la intervención de su conciencia (Sánchez Vázquez 1980). Por lo que en este sentido, se repelen el trabajo y la creatividad. Esta última entonces, muchas veces se desplaza a actividades fuera del medio laboral lo que incide de tal forma en el sujeto, que ya no será el mismo en su jornada de trabajo; por eso es tan importante también el uso que se le dé al tiempo libre. La praxis creadora no se reduce al ámbito de trabajo -aunque sería loable que también allí se fomentara- sino a todas las esferas de acción del hombre.

En cuanto a la tercera interrogante, parece ser que como se plantea en la definición, la realidad es únicamente lo material en el sentido mecanicista, sin embargo aquí cabe recordar, que el sentido materialista de Marx es diferente, histórico --social, el cual ya fue tratado en capítulos anterior

res y bajo esa perspectiva es que hay que considerarla. Marx es materialista cuando iguala su materialismo al humanismo, la realidad existe en más de un nivel, más allá de lo químico está lo biológico y más allá lo psicológico. Este naturalismo reconoce todo el valor y la significación de los más elevados niveles de desarrollo evolutivo y no los reduce a "materialismo en movimiento" (Lewis, 1973).

Por último, dado que en este enfoque se considera al hombre como ser genérico, obviamente tiende a satisfacer necesidades sociales, aun en el caso en el cual aparentemente se satisfaga una necesidad individual, --ésto forzosamente tiene implicaciones sociales.

Profundizando más en el fenómeno de la praxis humana, Sánchez Vázquez (1980) habla de distintos niveles de la misma dependiendo del grado de penetración de conciencia del sujeto y del grado de creación o humanización del producto de su actividad, por lo cual distingue por un lado la praxis creadora y la praxis reiterativa o imitativa y, por otro, la praxis reflexiva y la praxis espontánea. Todas las praxes interactúan de modo variable, conformando una praxis total.

**Praxis creadora:** El hombre no solo es un ser que tiene que estar inventando constantemente soluciones a problemas que se enfrenta, sino que al hacerlo se va planteando otros nuevos, lo que le permite irse desarrollando. En este proceso, tanto lo objetivo como lo

subjetivo se entrelazan. "Un acto objetivo, real, es precedido por otro subjetivo, psíquico; pero a su vez, el acto material aparece fundando tanto un nuevo acto psíquico, en virtud de los problemas que suscita, como un nuevo acto material, en cuanto que representa el marco en que éste se hace posible". A lo largo del proceso van habiendo cambios pues el sujeto al elaborar un producto que ya proyectó idealmente, no siempre lo termina igual que como lo imaginó, sino que en su actividad práctica surgen múltiples variables que influyen en su ejecución, lo que implica también ir modificando la concepción ideal. La discrepancia entre el resultado prefigurado y el resultado definitivo y real introduce una carga de incertidumbre o indeterminación, su ley sólo se puede descubrir cuando el proceso ha terminado. "Esta supeditación de la totalidad del proceso creador a una ley que sólo a posteriori puede descubrirse, da a la ley en cuestión, al proceso regido por ella, y, finalmente, a su producto un carácter único, imprevisible e irrepitible que es justamente lo característico de toda verdadera creación". Resumiendo, este autor señala tres propiedades de la praxis creadora:

- a).- Unidad indisoluble, en el proceso práctico, de lo subjetivo y lo objetivo;
- b).- Imprevisibilidad del proceso y del resultado y
- c).- Unicidad e irrepitibilidad del producto.

Praxis reiterativa: el hombre no vive en un estado constante de creatividad, sino aunada a ella existe la repetición de una praxis ya establecida. Esta praxis -- reiterativa no produce nada nuevo, no provoca un cambio cualitativo en la realidad, pero contribuye a extender el área de lo ya creado, lo que sería su lado positivo, sin embargo no por mucho tiempo, ya que ineludiblemente tiene que dar paso a lo creador, pues es lo que hace avanzar al hombre. En la praxis reiterativa lo ideal no cambia, pues ya se sabe de antemano lo que se quiere hacer y cómo hacerlo; esto se ve claramente en el -- trabajo mecanizado, burocratizado, en donde la participación de la conciencia es casi nula.

Praxis reflexiva y praxis espontánea; hasta aquí -- se ha hablado de lo que el autor llama conciencia práctica, es decir, la conciencia que actúa e interviene en el proceso práctico de convertir un resultado ideal en real; empero, ésta no solo se proyecta y se plasma sino que se sabe a sí misma como conciencia proyectada y -- plasmada; a esta conciencia que se vuelve a sí misma, -- la denomina conciencia de la praxis o autoconciencia -- práctica. De acuerdo con el grado de manifestación de -- esta autoconciencia práctica se puede hablar de praxis espontánea y praxis reflexiva, baja o casi nula en el -- primer caso y elevada en el segundo.

Como ya se dijo, los vínculos de las praxes mencio-- nadas que en un proceso práctico se establecen, se in--

terrelacionan indistintamente. Por jemplo, una praxis - creadora, puede ser reflexiva o espontánea o variar durante el proceso. Una praxis reiterativa presenta menor participación de la conciencia, pero no por ello puede considerarse necesariamente espontánea, etc.

Ahora bien, una vez conocido no solo el punto de - vista marxista de la creatividad sino sus fundamentos - y metodología, así como el punto de vista psicológico - en sus resultado teóricos y prácticos, se procederá a - analizarlos e integrarlos a manera de un regreso al punto de partida pero con una visión más amplia y objetiva.

## 7. MARXISMO Y CREATIVIDAD

Abordar la psicología del proceso creativo según el marxismo, significa aclarar su puesto y su papel en el interior del sistema completo de fenómenos en interacción en el cual se realiza necesariamente, y aclarar sus propias particularidades y condiciones para su aparición, por lo que es importante valorar tanto los aspectos teóricos como prácticos anotados, dentro de una perspectiva global de la realidad, no solo de la ciencia en sí -en este caso de la psicología- sino también de sus implicaciones en la misma sociedad. Cabe reafirmar que este trabajo teórico, esta práctica teórica, por un lado es válida porque toma datos conceptuales de la propia ciencia, así como datos experimentales que la apoyan y/o proporcionan otro tipo de conceptos para su posterior comprobación; y por otro lado es necesaria para el avance científico pues toda ciencia tiene sus momentos de reflexión para el enriquecimiento de su cuerpo teórico lo que redundará en una mejor práctica, cabría decir en una mejor práctica de la práctica.

En este sentido se está acentuando el marxismo como instrumento epistemológico teórico a través del cual, según ya se mencionó en el capítulo correspondiente se trata de pasar de una Generalidad I a través del trabajo teórico (Generalidad II) a una Generalidad III, que

es lo que se intentará vislumbrar. Por lo tanto, primeramente se procederá al análisis de las hipótesis enunciadas (ver pags. 6 y 7) para su comprobación o rechazo, lo que se hará de la siguiente manera: se empezará por las hipótesis derivadas esto es: 1.1, 1.2, 1.3 para llegar a la principal: 1., haciendo de igual forma para el caso de la segunda hipótesis, es decir se partirá de las hipótesis derivadas 2.1 y 2.2 para verificar la hipótesis 2. En base a esto se podrá contestar a la pregunta de nuestro problema: ¿Existe alguna interrelación entre el proceso creativo y el marxismo?

Hipótesis 1.1. Los modelos psicológicos: psicoanalítico, conductista, gestaltista y cognoscitivista, se muestran insuficientes para explicarlo (el proceso creativo).

a) Modelo psicoanalítico -Las interpretaciones -- acerca de la creatividad que esta posición teórica plantea están sujetas (obviamente) a los propios cambios -- que ha venido sufriendo el psicoanálisis; es decir, al principio se le daba mayor énfasis a la actividad inconsciente para después subrayar más el papel de la -- consciente, sucediendo lo mismo con el ello y el yo, -- la sexualidad y la moralidad, la represión y el desarrollo de la personalidad, la libido y la psicología -- profunda y lo superficial y la psicología cultural, -- esto es, ya los neofreudianos hablan del sí mismo, de autenticidad, etc. a diferencia de los primeros freu--

dianos que se soslayaban en las fuerzas psíquicas inconscientes, individuales o colectivas. Así también con respecto al tópico en cuestión, mientras que Freud habla de los recuerdos y restos de un conflicto psíquico, Jung de los arquetipos y Lee de impulsos destructivos del id, Rank habla de la voluntad y Kris de la primitivización del ego, hasta llegar a Kubie que habla de la flexibilidad del preconscious mientras que Matussek remarca el centro de la propia existencia, el sí mismo, etc.; se puede decir que estas transformaciones conceptuales en gran parte se han debido a las circunstancias ideológicas e históricas en las que cada una ha surgido y no así por el desarrollo intrínseco de esta posición teórica. Esto quiere decir que su metodología de tipo básicamente clínico, no ha arrojado datos para construir una teoría sólida y que por otro lado las ideas de las cuales parte no han definido el método correcto a seguir, cayendo en un idealismo platónico, en una metafísica del aparato psicológico al olvidar el sustrato fisiológico y ver al mundo social solo como reflejo de individualidades dando lugar a especulaciones de fenómenos primitivos como el incesto o el Edipo, fetichizando los conflictos psicosociales y reproduciendo las exigencias que la propia sociedad (clase dominante) le impone. En la creatividad se refleja esto mismo, se habla de ella como un momento de "iluminación" más o menos consciente dependiendo del autor, pero siempre en

un sentido sustancialista, en donde la vida psíquica - es determinante para que se manifieste la actividad -- creadora.

Es evidente que toda ciencia va cambiando con los nuevos hallazgos en el transcurso del tiempo, pero en el caso del psicoanálisis, como se ha visto sus interpretaciones siempre han sido acomodaticias, podría -- considerársele mas bien como una pseudociencia -ya -- Bunge (1984) lo ha planteado de esa manera- sistema - en el cual hay lugar para cualquier idea. Sin embargo lo ideológico no es tan despreciable como pudiera aparecer, pues todas las ciencias parten de allí, depurándose poco a poco en la medida en que se van conformando como tales. De esta corriente se podría rescatar, al menos, la importancia que se le da a lo interior, aunque el acercamiento tendría que ser diferente.

b) Modelo conductista - Con el conductismo la -- psicología penetra de lleno verdaderamente al campo - de la práctica convirtiéndose en un instrumento de la acción, cuyo objeto es la conducta que es observable, medible y reproducible, desprendiéndose entonces del estudio de la conciencia, los fenómenos psíquicos, la vida interior, etc. A través de él se trata de explicar al sujeto por medio de relaciones mecánicas y referencias externas en base a su paradigma  $S - R$  y sus variaciones.

Skinner, como neoconductista radical niega la --

existencia de un especial proceso creativo catalogándolo como un mito, su interpretación es aristotélica pues acepta que se produce algo nuevo pero debido únicamente a condiciones medio ambientales determinadas, siendo el carácter conductual el mismo. Ante tales restricciones y considerando que la creatividad sí es una conducta -- especial dentro de la gama comportamental humana, - --- Mednick y Maier aceptan y hablan de la asociación de - ideas de cuya combinación de elementos resultará una - respuesta creativa o nó, de la dirección del pensamien to en función de los tipos de asociaciones de unidades conductuales, etc. es decir, que tienen que recurrir - para explicar esta conducta a variables intermedias, - pero sin tocar los componentes interiores que eso mismo provoca, como son la imagen, el motivo y la acción psíquicamente regulada.

La casi nula teoría que sobre creatividad enuncia esta escuela, se circunscribe entonces a un simple -- asociacionismo a través del cual y en función al medio ambiente se dan respuestas creativas. Este determinis mo teórico puede explicar muchas conductas pero no va de acuerdo con la creativa, por lo cual se podría --- cuestionar hasta que punto esos mecanismos están involucrados en el proceso creativo pero no lo abarcan totalmente.

c) Modelo gestáltico - Para esta teoría el conocimiento humano se realiza de manera intuitiva, por - la percepción de conjuntos indescomponibles, globales

y cuyo sentido está dado por el hecho de representar formas sincréticas, es decir, propone un paralelismo entre los fenómenos físicos y psíquicos. Schachtel reafirma lo anterior al explicar a la creatividad -- únicamente en base a la representación (imagen) del objeto y sus tipos de acercamiento. No se niega que esto sea importante para el campo sensorial y preceptual, pero extrapolar las leyes encontradas a -- ese nivel a lo que es la transformación de las estructuras cognoscitivas del pensamiento, por un lado, y por el otro dejar sin resolver la explicación del nexo entre los actos meramente psíquicos y los corporales han sido posiciones que no han permitido desarrollar un sistema íntegro que explique no solo la creatividad sino otro tipo de manifestaciones humanas.

d) Modelo cognoscitivista - La tónica básica - para explicar la creatividad dentro de este modelo - ha sido a través del análisis factorial, el cual - consiste en encontrar uniones entre los rendimientos medidos por los tests y las aptitudes que permiten valorar "después de aplicar una batería de tests a una población en particular y cuyos resultados -- han sido sometidos a tratamientos estadísticos codificados, se puede obtener un factor que permitirá - explicar algún hecho" (Magnuson, 1973). Como se vió, Guilford señala una serie de aptitudes que se necesi-

tan para que se presente una respuesta creativa y a las cuales se remitirán casi todos los experimentadores de esta corriente, manipulándolas como factores inamovibles e inherentes a la creatividad, pero sin explicarla en sí como fenómeno total (en este sentido se podría comentar que la analiza al revés de como lo hacen los gestaltistas). Aquí cabría cuestionar algunos aspectos de la técnica, primero en cuanto a que el instrumento del que se vale (test) para medir o -- determinar un hecho mental (aptitud) lo toman como el propio hecho y no como su representación; segundo, se circunscriben a los resultados del análisis sin una interpretación lógica y global quedándose en la descripción de los factores en función de variables medioambientales que afectan o no su aparición, siendo la creatividad la suma de esos factores; tercero, a dichos factores del intelecto también se les asocia a ciertas características de personalidad, pero sin explicar tal interrelación dentro de su marco conceptual, o sea que aquí también se manifiesta su fragmentación.

Los cognoscitivistas que utilizan otras técnicas experimentales terminan por caer en una descripción de las situaciones en las que se da la creatividad, -- tomando a veces como parámetros de comparación diferentes tests pero sin aportar conceptos nuevos a esta postura.

Hipótesis 1.2 Los datos aportados por las técnicas para incrementar la creatividad también son insuficientes para explicarla.

Considerar este aspecto es importante puesto que al implementar las técnicas se llevan a la práctica - una amplia gama de conductas que posiblemente incrementan la creatividad, y en este sentido para los -- marxistas es fundamental la práctica como base del conocimiento y criterio de verdad; ya Marx en su obra "Tesis sobre Feuerbach" mencionaba al respecto: "Es - en la práctica donde el hombre tiene que demostrar - la verdad, es decir, la realidad y el poderío, la -- terrenalidad de su pensamiento". Ahora bien, a continuación habrá que analizar si dicha práctica aporta - ya sea elementos teóricos o comprueba los ya expuestos.

a) Tormenta de ideas - Esta técnica propone dos principios: que el aplazamiento del juicio incrementa el número de respuestas de los sujetos y que a mayor número de respuestas la calidad de las mismas -- aumenta. Osborn dice con respecto al primero que se basa en el cognoscitivismo y habla de "la mente - creativa" que surge si "la mente crítica" no le estorba; con respecto a la segunda se basa en los principios de la psicología asociacionista que ya se -- vio anteriormente. De acuerdo a los resultados de -- las investigaciones revisadas ninguno de los princi-

pios se cumple cabalmente. Con respecto al primero, a pesar de contar con bastantes experimentos que lo apoyan (Christensen y cols. 1957, Hyman 1961, Parnes --- 1961, Meadow, Parnes, Rosse, 1959, etc.) existen otros que lo cuestionan y que prueban por ejemplo, que no es el aplazamiento del juicio lo que incrementa el número de respuestas sino separar el momento de la evaluación con el de la producción de ideas (Brilhart y Joshen, 1964) o que simplemente el aplazamiento de juicio no influye en forma positiva sino al contrario, lo hace negativamente al bajar el promedio de calidad (Parloff y Handlon, 1964). Aquí ya se introduce el segundo principio, el cual es contradictorio en cuanto a que al haber más respuestas se dan más respuestas de calidad, pero al mismo tiempo el promedio de calidad es menor (esto último es un criterio que algunos teóricos consideran básico para poder hacer comparaciones válidas, pues el número de respuestas podría ser infinito, en este caso la evaluación es más recomendable pues aumenta el promedio de calidad (Weiskop, Joelson y Eliseo, 1969; Bouchard, 1969; Parloff y Handlon, 1961). Hay experimentos incluso como los de Parnes (1961) y Christensen (1957) que se van al otro extremo, pues señalan a los sujetos que son buenos productores de ideas lo son independientemente de la técnica, lo que evidencia la necesidad de tomar en cuenta otras variables como la hig

toria personal de los sujetos y no estandarizarlos por pertenecer a un determinado grupo. Hay otros estudios que investigan las diferencias emocionales, los tipos de grupo, la influencia de la competencia, si hay entrenamiento previo o nó, si son mejores los grupos nominales o los reales, etc. etc. empero, dado que en cada experimento se plantea una microparte de la influencia de esta técnica (amén de que los que coinciden en algún aspecto no siempre llegan a la misma conclusión) ello no permite más que tener una visión --parcializada de la efectividad de la técnica, pues --ella misma dependerá de la circunstancia en las cuales se aplique y cómo se aplique, pues como ya se señaló también su experimentación no es tan fácil, ya -Parnes (1972), Hyman (1961) y Weiskop y Eliseo (1961) encontraron incongruencias por ejemplo, entre los --criterios de evaluación de los sujetos y los jueces; lo que conlleva a un problema de subjetividad no controlable experimentalmente.

b) Entrenamiento de la originalidad - Para un mayor control experimental, Maltzman se circunscribe únicamente al estudio de la originalidad como un aspecto de la creatividad. Como ya se señaló su línea teórica es conductista moderada, pues acepta variables intermedias, que serían las asociaciones internas que establece el sujeto ante un estímulo para --dar una respuesta original, la cual está referida --

sólo en función de su frecuencia dentro de un grupo. - Ya esto también había sido postulado por Mednick por - lo que se puede decir que Maltzman lo operacionaliza - en sus experimentos. A pesar de sus malabarismos esta- - dísticos, su método de entrenamiento de la originali- - dad es muy simplista, pues se ciñe a la repetición -- constante de un solo estímulo hasta producir respues- - tas poco comunes. Los resultados obtenidos por él así como por las investigaciones de otros autores cuestio- - nan su efectividad, la cual se reduce generalmente a la presentación de estímulos similares a los utiliza- - dos durante el entrenamiento siendo más efectivo por - ejemplo, el pedirles instruccionalmente a los sujetos - que den respuestas originales (Maltzman, 1958), es - decir, que tal reduccionismo para entrenar la origina- - lidad no es satisfactoria para lograrla pues no se - presentaron claras evidencias de su transferencia ni de su aprendizaje, etc. Por lo tanto esta estrategia para incrementar la originalidad pareciera ser que -- que es algo más que asociar estímulos-respuestas -- por un lado y por otro prueba también que se tiene - que contar con aspectos más relevantes como el grado de involucración consciente de los sujetos; es decir que no se puede investigar de manera tan parcializa- - da este tipo de conductas, pues ello no permite vis- - lumbrar sus interconexiones con otras categorías.

c) Resolución creativa de problemas - Los traba- - jos de Parnes abarcan un conglomerado de elementos -

muy amplio, que manipula para la consecución de respuestas creativas, es decir que pone en marcha diversas -- técnicas y materiales estimulativos, además de largos períodos de observación y seguimiento para que los sujetos resuelvan creativamente diferentes problemas lo que generalmente es alcanzado de acuerdo a los resultados. Aquí se establece un doble juego, pues por un lado el bombardeo de tanta estimulación no permite el análisis de cada uno de los elementos sino como un mejoramiento de condiciones externas para las respuestas óptimas de los sujetos y por el otro, la medición básica para saber si una persona es creativa o no se hace a través principalmente de las pruebas de --- Guilford que como ya se vió fragmenta y/o factoriza al intelecto; por supuesto que todos los estímulos - podrían incidir en la categoría de pensamiento divergente, pero tal comprobación no se ha llevado a efecto. Otros tests psicológicos utilizados, como los de personalidad apoyan en gran medida los resultados en estudios de este tipo, en cuanto a los rasgos característicos de las personas creativas (Barron, 1969 y Mackinnon, 1962) sin embargo a pesar de que Parnes - trata de influir en la gnosis "creativa" a través de las características de personalidad, queda en el --- aire la interrogante de por qué después del entrenamiento los sujetos son más creativos y en general -- las pruebas de personalidad no muestran diferencias

significativas entre los grupos control y experimental. Finalmente la aplicación del programa de Parnes no ha - -  
aportado nuevas conceptualizaciones a la postura cognos-  
citivista en la que se basa.

d) Modelamiento - Es primordial recordar en rela-  
ción a esta técnica que actúa como facilitador social,  
esto es, que una conducta determinada ya existe en el  
repertorio del sujeto ¿cómo?, no lo aclara Bandura --  
(1969); sin embargo tal técnica funciona, dentro de -  
los experimentos de creatividad, en las áreas de ori-  
ginalidad, fluidez y flexibilidad, no hay estudios -  
de este tipo que la contemplen en su totalidad. El -  
aprendizaje vicario que implica el modelamiento plan-  
tea la posibilidad de que el mecanismo para producir  
respuestas originales por ejemplo, se aprenda, aun--  
que estaría de acuerdo con la posición sustancialis-  
ta de que están ahí, en el sujeto, desde siempre lig-  
tas a hacerse presentes en el momento adecuado; ade-  
más también implica que el proceso creativo interno  
del pensamiento sea siempre el mismo, lo que es ba-  
gante cuestionable.

e) Sinécticas - Sin referencia teórica específi-  
ca, Gordon desarrolla una serie de prácticas que no  
solo inciden en la esfera cognoscitiva sino también  
de manera importante en la emocional; ésto para pro-  
ducir ciertos "estados" psicológicos involucrados -  
en la actividad creadora pretendiendo manejar tanto  
elementos conscientes así como hacer conscientes -

elementos inconscientes. Desgraciadamente no se cuenta con evidencias experimentales de que esto último realmente suceda pues apoyaría y aportaría fundamentos a la teoría psicoanalítica, mas bien se puede decir de esta técnica que da buenos resultados en la medida en que su ejecución implica una práctica original al hacer lo familiar extraño y lo extraño familiar que normalmente no se hace en la cotidianidad de la vida, pero no llega a explicar ni a comprobar nada de los supuestos en los cuales se fundamenta.

f) Extrategia autoinstruccional - Esta técnica también de tipo global en cuanto a que considera aspectos cognitivos, afectivos y conativos parte de algo primordial para el pensamiento que es el lenguaje. - La problemática sobre la relación pensamiento-lenguaje se sigue discutiendo hasta el momento, sin embargo su interinfluencia en el proceso de conocimiento es evidente, por lo que esta técnica resulta tener bases teóricas bastante firmes. La psicología del desarrollo aporta datos sobre la importancia de la adquisición del lenguaje en las primeras etapas de la vida como complemento para el desarrollo del pensamiento y su influencia en la acción del individuo; empero, que un cambio conductual se dé a través de autoverbalizaciones en etapas posteriores a la infancia, cuestiona las limitaciones teóricas tradicionales que al respecto se han propuesto. No obstante la escasa evi

bre la actividad creadora), incluyendo el tipo de instrumentos para medirla, el conglomerado de distintas técnicas utilizadas, etc. no ha permitido que este interesante punto de vista incremente sus conceptualizaciones y dilucide polémicas teóricas.

1.3 Los criterios aportados por los modelos -- psicológicos mencionados, así como por las técnicas para incrementar la creatividad son susceptibles de ser sintetizados en el modelo marxista.

La psicología en sus intentos por construir una representación teórica valadera sobre el fenómeno de la creatividad, no ha logrado mas que abordarlo parcialmente debido a su propio desarrollo como ciencia en gestación que no cuenta con una fuerte estructura teórica, pero dialécticamente también por la pobreza de sus prácticas experimentales que no influyen sustancialmente en su estructuración.

Las escuelas psicológicas tradicionales contemplan a la creatividad como algo intrínseco del hombre, o como algo dado desde siempre factible de manifestarse ante determinadas condiciones, y en este sentido tiene razón Skinner al aseverar que se le ha mistificado; sin embargo las conceptualizaciones y las prácticas efectuadas en torno a ello no se pueden descartar impunemente como datos obsoletos o erróneos sino mas bien reconsiderarlos y retomarlos pero bajo una perspectiva más amplia y realis-

ta. ¿Cual podría ser esta perspectiva?.

La psicología no puede evitar interrogarse sobre la esencia del hombre, pero tal esencia no está dentro de sí mismo, sino fuera en el mundo de las relaciones humanas; el hombre se humaniza en su proceso de vida real en el seno de las relaciones sociales -- (Marx, Sexta tesis sobre Feuerbach). Esto lo saben todos los psicólogos, pero en el momento de teorizar y experimentar se circunscriben a un contexto irreal, -- no solo por el ambiente artificial del laboratorio -- sino también por aferrarse a una idea sustancialista de la esencia del hombre, lo que impide el considerar al materialismo histórico como una conexión válida -- para la consecución de una teoría realista, en este caso de la creatividad.

La perspectiva que se propone entonces para retomar todos los datos es la marxista, cuyas conceptualizaciones permiten considerar las formas históricas generales de la individualidad: formas de las necesidades, de la actividad productiva, del consumo, -- etc., formas de las contradicciones generales de la existencia individual correspondientes a esas relaciones sociales, lo que puede servir de contexto incidente en el análisis de los datos psicológicos -- obtenidos y al mismo tiempo en el cambio de las -- formas de obtención y análisis de los mismos.

La creatividad humana por lo tanto, no se pue-

de estudiar como algo dado y atemporal, llámesele aptitud, o capacidad, o conducta sino como una praxis humana histórico-social en donde habría que considerar -- además de la situación personal y actual del individuo una serie de determinaciones como su momento histórico, su alienación, su ideología, sus relaciones sociales, etc. Todas estas determinantes habría que articularlas para ir definiendo su práctica creadora pudiendo utilizar para ello un instrumento epistemológico -- que sea una herramienta eficaz para lograrlo, en este caso el método dialéctico pues como ya se vió involucra los métodos de análisis directo, análisis formalizante, genéticos e histórico-críticos que va utilizando el cognoscente para elevarse de lo abstracto a lo concreto y de lo concreto a lo abstracto en su tarea de producción de conocimiento. Todo ello, por lo tanto, conlleva a proponer la veracidad de una de las hipótesis principales propuesta: 1. Como el proceso -- creativo es producto de la articulación de múltiples determinaciones, tiene que utilizarse el método dialéctico para conocerlo.

La aplicación de este método general está determinada por las características específicas del objeto de la investigación, es decir que no se pueden -- dar una serie de recetas para conocerlo, de hecho al proceso creativo se le ha empezado a conocer por análisis directos y formalizantes en las escuelas tradi .

cionales, empero habría que ir concretándolo más con la ayuda de métodos genéticos e histórico-críticos - lo que implica dilucidar no solo su filogénesis y -- ontogénesis sino también su historicidad social. -- Ello obviamente, es sumamente complejo e implica poner a trabajar la propia creatividad (el propio objeto de estudio), en un movimiento dialéctico, tal acción dentro de la psicología ha sido iniciada por algunos teóricos ajenos a las posiciones tradicionales, por lo que para probar entonces la segunda hipótesis principal nos valdremos de sus aproximaciones teóricas.

Siguiendo con el esquema propuesto se analizarán primeramente las hipótesis derivadas de la hipótesis 2:

2.1. Las teorías psicológicas de tipo dialéctico dan lineamientos creativos al aplicar el método marxista.

Las posiciones de Piaget y Wallon como se vió, son dialécticas, lo que les permitió crear sus propios modelos explicativos de la naturaleza humana, -- así como sus propias metodologías para probarlas. -- Aunque no hablan directamente de la creatividad como fenómeno específico, la contemplan implícitamente a lo largo de la estructuración del pensamiento y la acción del hombre; Piaget con mayor énfasis en la ontogénesis, mientras que Wallon en un contexto más amplio

que incluye lo anterior así como su evolución biológica junto con su historicidad; sus lineamientos no son rígidos, llevan el sello de las circunstancias lo que implica su propia variación.

Dadas las características de equilibrio inestable de estas explicaciones, permiten su cambio en función del menor cambio de las condiciones del ser o del medio lo que transforma a los dos propiciando nuevo equilibrio y por lo tanto una nueva explicación, misma -- que influye<sup>6</sup> en una nueva transformación de ese equilibrio, etc. Ambas teorías por lo tanto, no están acabadas, permanecen abiertas para su continua construcción, lo que exige cada vez aproximaciones distintas y creativas ante nuevas y variadas situaciones, subsumiendo las conceptualizaciones ya hechas que se adecuan a los nuevos tipos de explicación y conformando otras que amplíen su conocimiento así como la generación de nuevos cuestionamientos. Esto último reafirma también lo planteado en la siguiente hipótesis derivada:

2.2. Las teorías psicológicas que aplican el método marxista no reducen el proceso creativo a un sistema cerrado de explicación, sino por el contrario -- abren múltiples posibilidades para su conceptualización.

Esto demuestra entonces la necesidad del proceso creativo en la aplicación del método marxista para el estudio de determinado tópico. En este caso no

se trata de igualar el objeto de estudio con el método, sino de probar su estrecha interrelación; uno como actividad específicamente humana (creatividad), el otro - como instrumento epistemológico (marxismo) para conocer esta actividad, que al hacer uso de la misma para su aplicación se inciden recíprocamente determinándose en un momento para variar en el siguiente, etc. en una -- constante transformación, es decir que se interrelacionan sí, pero dialécticamente. De este modo se contesta la pregunta inicial de este trabajo: ¿Existe alguna interrelación entre el proceso creativo y el marxismo? - Queda pues contestada. Sin embargo tal aseveración que daría a un nivel muy abstracto si no se iniciara el camino de regreso a la manifestación de las formas concretas, aunque bajo la nueva perspectiva de la interrelación dialéctica de la creatividad y el marxismo, -- ésto es lo que el mismo marxismo esboza para su desarrollo.

Los hombres como seres que actúan, no solo observan y reconocen su realidad sino que también la modifican, la transforman y para poder transformarla prácticamente lo hacen también mentalmente, ésto lo lleva a cabo el pensamiento, que está inseparablemente vinculado a la creación de algo nuevo, desde la producción de nuevas conceptualizaciones hasta su concreción en una determinada habilidad creadora que al mismo tiempo produce cambio en otras conceptualizaciones.

En el proceso evolutivo como se vió, tanto la realidad como la acción no solo práctica sino también --- cognoscitiva del hombre se han ido transformando, se han ido complejizando. El cambio de la realidad y de las nociones sobre ella contribuye a la transformación de las formas habituales de su aprehensión y renueva la estructura de la imaginación. El hombre reacciona a los cambios de la realidad y de las nociones científicas, culturales y artísticas como un ser social ubicado en un medio concreto y perteneciente a una clase determinada, parámetros a considerar en todo tipo de investigación psicológica dado que la creatividad está --- condicionada no solo por el proceso cognoscitivo sino también por aspectos económicos e ideológicos. Es así como un experimento con un sujeto de una zona rural --- por ejemplo, tendrá que tomar en cuenta ciertos parámetros e instrumentos de medición para conocer su comportamiento creativo diferentes a si se experimenta --- con un sujeto de una zona urbana, con otro tipo de --- bagaje psicosocial. Los estudios que se han citado a lo largo de este trabajo normalmente se circunscribe a sujetos con características socioeconómicas semejantes, que se desenvuelven en un medio educativo o laboral urbano; aun cuando como en el caso de Torrance --- (1964) se halla realizado en varios países, las circunstancias de ese experimento supuestamente son análogas. Por lo tanto los resultados obtenidos que con-

firman o desconfirman las hipótesis intrínsecas de cada investigación, están sujetas al grupo de aplicación y de ninguna manera se pueden generalizar para toda la población. Asimismo se puede anotar aquí, que a pesar de que se cuenta con esa información en ningún momento se ha tratado de articular su incidencia con el fenómeno en sí, tarea fundamental a realizar por los psicólogos para ampliar este campo de conocimiento, lo -- que quiere decir que para el trabajo experimental y la marcha de la razón dentro de la psicología se requiere coordinar dialécticamente diversas filosofías y ciencias.

En este sentido se cuestiona entonces, la base -- epistemológica de la propia psicología. Las corrientes tradicionales de esta ciencia analizan al hombre de manera estática y aislada con referencia a normas, reglas y sistemas en los cuales se encajonan y en cuyo interior todo puede ser pensado, discutido, comprendido y como el sistema también está aislado, sus reglas forman conjuntos cerrados en donde lo supuesto y lo real tienen idéntica validez. Se olvidan de que el hombre -- transforma su existencia como sujeto en indisociable -- relación con el mundo de los objetos, esta relación es lo que ha hecho que en su devenir histórico produzca -- por medio del trabajo sus herramientas, cree interrelaciones de intercambio según sus necesidades y desarrollando su lenguaje constituya un universo abstracto --

que enriquece su pensamiento.

Las posiciones psicológicas dialécticas, como se señaló, inician una nueva etapa dentro de la psicología, en donde se analiza el fenómeno humano de manera genética en su proceso histórico, en donde la comprobación científica requiere una amplia serie de datos - que se presenten a nuestro pensamiento como una red de relaciones que constituya o tienda a constituir un orden racional, (un concreto en el pensamiento), de tal forma que la aprehensión de esa realidad sea el producto de la actividad práxica creadora del hombre.

Finalmente se puede concluir que al haber estudiado el nivel de conocimiento que sobre la creatividad - se tiene -lo que nos ha llevado a cuestionar los propios fundamentos de la psicología-, al haber estudiado lo que sería para Althousser la Generalidad I, con el objeto de trascender a la Generalidad III se ha podido detectar que en este momento no es posible lograrla, - hay que recorrer un camino todavía muy arduo sobre la Generalidad II. Habría que trabajar más sobre las nociones que se tienen al respecto, así como incrementar investigaciones más amplias y profundas que permitan - dar el salto cualitativo a la Generalidad III, es decir que permitan obtener información veraz de la realidad. Para ello está abierta la puerta de los sistemas dialécticos que únicamente esperan la praxis humana - correspondiente para su desarrollo. Este trabajo por -

lo tanto no alcanza el ambicioso objetivo de dar una -  
Generalidad III sobre el problema de la creatividad, -  
pero sí cuando menos prueba sus hipótesis revisando e  
interrogando lo que hay, analizándolo y tamizándolo, -  
proponiendo otras posibilidades de acción que facili-  
ten el camino de la Generalidad II. Esto último por su  
puesto tendrá que ser fruto no de una persona sino del  
trabajo constante de toda comunidad científica intere-  
sada en conocer un poco más sobre este tópico, pudien-  
do partir de la idea de que la creatividad es una ---  
praxis que permite al hombre enfrentar la dinámica de  
su realidad, en un proceso dialéctico hombre-medioam-  
biente en la construcción de su devenir histórico.

## CONCLUSIONES

Primeramente, de acuerdo al estudio de los conceptos de creatividad y marxismo que se realizó en esta investigación, es un hecho que los mismos cambiarán -- dependiendo de la ideología existente en los grupos sociales y del tiempo histórico en que se les estudie. -- Esto implica entonces que el pensamiento y la acción -- están socialmente determinados y que sólo la toma de conciencia que nos lleva a un conocimiento crítico de la realidad y de nosotros mismos, será la que nos permita liberarnos de ciertos condicionamientos de la sociedad para transformarla y transformarnos por medio -- de una auténtica praxis (creadora).

En la presentación que se hizo del marxismo se le muestra como una arma para cambiar al mundo conjugando el proyecto de emancipación del hombre, la crítica de lo existente y el conocimiento de la realidad. Busca -- entonces, el desenvolvimiento armónico del hombre y la libre manifestación de sus fuerzas esenciales, ante todo en el trabajo inspirado por el afán de creación. -- Empero, el trabajo impuesto por la pobreza, por la necesidad de tener que asegurar la sobrevivencia material, ha perdido toda atracción para el hombre. El trabajo, que había desempeñado un papel decisivo en la humanización del hombre, dejó de ser el medio libre para desarrollar sus capacidades convirtiéndose en una pesa

da obligación. Esto conlleva al por qué del carácter - revolucionario de los planteamientos marxistas a todos los niveles y en todos los aspectos de la vida humana.

El estudio de la creatividad misma, desde el punto de vista psicológico propició el cuestionamiento de sus propios fundamentos como ciencia, encontrándose en una etapa bastante ideológica, conformada por varios - sistemas que van desde lo más esotérico como el psicoanálisis hasta lo más utilitario como el conductismo, - todos ellos en busca de su objeto real de estudio, procurando analizar todo -en este caso la creatividad- -- desde el interior, apartándose del sujeto como ser viviente, histórico y social, formulando una serie de -- interpretaciones parcializadas o francamente ajenas a la realidad. Asimismo al estudiar las técnicas para estimular a la creatividad, como contraparte de las deficiencias teóricas, se observaron aproximaciones que -- queriendo ser experimentales, controladas en su mayoría, detalladas, etc. caen en una fragmentación y un - abstraccionismo evidentes, además de estar cimentadas en una ideología norteamericanizada.

Así, aquí y ahora, ante este callejón sin salida una nueva ideología se perfila pudiéndose reflejar en la psicología, en las proposiciones dialécticas que - ponen las bases de una psicología genética y dialéctica para el estudio no solo de la creatividad sino del fenómeno psíquico del hombre como parte de su evolu--

ción. Las puertas para su conocimiento están abiertas,  
la decisión para hacerlo es nuestra.

## B I B L I O G R A F I A

- Althusser, Louis. La revolución teórica de Marx. Ed. Siglo XXI, México, 1978, pp. 132-181.
- Aristóteles. Metafísica, Cap. VIII, pp. 120-122.
- Asch, Solomon E. Perceptual conditions of association. Psychological Monographs, 1960, vol. 74, no. 3.
- Bandura A. Principles of behavior modification. Holt Rinehart & Winston, New York, 1969.
- Barron, Frank. Creative person and creative process. Holt Rinehart and Winston, 1969, pp. 9-12, 54-78.
- Bartra, Roger. Breve diccionario de sociología marxista. Ed. Grijalbo, México, 1973, pp. 64-68.
- Belcher, Terence L. Modeling original divergent responses. An initial investigation. Journal of Educational Psychology, 1975, vol. 67, no. 3, pp. 351-358.
- Boring, E. G. Historia de la psicología experimental. Ed. Trillas, México, 1978, pp. 642-680.
- Bouchard, T. J. Jr. Personality, Problem solving procedure and performance in small groups. Journal of Applied Psychology, 1969, 53, 1-29.
- Bouchard, T. J. A comparison of two groups brainstorming procedures. Journal of Applied Psychology, 1972, vol. 56, no. 5, pp. 412-421.
- Bouchard, T. J. Jr.; Barselow, J. & Drauden, G. Brainstorming procedure, group, size and sex determinants of the problem solving effectiveness of groups and individuals. Journal of Applied Psychology, 1974, vol. 59, no. 2, pp. 135-138.
- Brilhart, J. K.; Joshen, L. Effects of different patterns of outcomes of problem solving discussion. Journal of Applied Psychology, 1964, vol. 48, no. 3, 175-179.
- Brunner, Charles. An elementary textbook of psychoanalysis. New York, International University Press, 1955.
- Bunge, Mario. What is pseudoscience? The skeptical inquirer, 1984, vol. IX, no. 1, pp. 36-46.

- Burt, Cyril. Francis Galton and his contributions to psychology, *British Journal of Statistical Psychology*, 1962, 15, 1-49
- Caron, A. S.; Unger, S. M. & Parloff, M. B. A test of Maltzman's theory of originality training. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 1963, 1, --- 436-442.
- Christensen, P. E.; Guilford, J. P. & Wilson, R. S. -- Relation of creative response to working time instructions. *Journal of Experimental Psychology*, 1957, -- 53, 88-98.
- De Gortari, Eli. El método dialéctico. Ed. Grijalbo, -- México, 1970, 127-133.
- De Gortari, Eli. La metodología; una discusión y otros ensayos. Ed. Grijalbo, México, 63-69.
- Demos, G. D.; Gowan, J. C. Implicaciones educativas de la creatividad. Ed. Anaya, 1967, 9-14.
- Dunette, Nervin, D; Campbell, J.; Jarsted, W. The --- effects of group participation of brainstorming --- effectiveness for two industrial samples. *Journal of Applied Psychology*, 1963, vol. 47, no. 1, pp. - 30-37.
- Engels, F. "El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre" en C. Marx y F. Engels: Obras escogidas. (dos tomos). Ediciones en Lenguas Extranjeras, Moscú, 1963, t. II, 77-91.
- Engels, F. "Ludwig Feuerbach y el fin de la filosofía alemana" en C. Marx y F. Engels: Obras escogidas. - Ediciones en Lenguas Extranjeras, Moscú, 1963, t. II 411-412.
- Eriksen, C. W. The case for perceptual defense. *Psychological Review* 1954, 61, 175-182.
- Freedman, J. L. Increasing creativity by free association training. *Journal of Experimental Psychology*, -- 1965, 69, 89-91.
- Freud, Sigmund. "El poeta y los sueños diurnos" (1908) en Obras completas, tomo II, Cap. XXXV. Ed. Biblioteca Nueva, España, 1973.
- Gallup, H. F. Originality in free and controlled association response, *Psychological Reports*, 1963, 13, 923-929.

- Garaudy, Roger. Metodología del marxismo. Universidad Autónoma de Sinaloa, México, 1978.
- Garzón Bates Juan. Carlos Marx: ontología y revolución. Ed. Grijalbo, México, 1974.
- Getzelz, J. W. & Jackson, P. W. Creativity and intelligence. New York, Willy, 1962.
- Goldfried, M. R. & D'Zurilla, T. J. Assesment and --- facilitation of efective behavior. College Freshmen, 1969.
- Gordon, W. J. J. Operational Approach to creativity. - Harvard Bus. Rev., 1956, 34, 41-51.
- Gordon, W. J. J. Synectics: the development of creative capacity. New York, Harper and Row, 1961.
- Gramsci, Antonio. Introducción a la filosofía de la praxis. (Escritos dos), Premia Editora de Libros, S. J., 1981, 22-23.
- Grlic, Danko. "Praxis y dogma" en Praxis, revolución y socialismo. Petrovic y otros, Ed. Grijalbo, México, 1975, 129-146.
- Guilford, J. P. Three faces of intellect. American - Psychologist, 1959, 14, 469-479.
- Guilford, J. P. & Merrifield, P. R. The structure of intellect model: its uses and implications. Report of psychological lab. University of Southern California, Los Angeles, 1960, no. 24.
- Guilford, J. P.; Hoefner, R. The analysis of intelligence. McGraw Hill Book Co., 1971, pp. 1-32, 123-188, 347-362.
- Hyman, R. On prior information and creativity. Psychological Reports, 1961, 151-161.
- Ilienkov. "Elevarse de lo abstracto a lo concreto" en El Capital. Teoría, estructura y método: Selec. -- Pedro López Díaz. Ediciones de Cultura Popular, -- México, 1974, 27-83.
- Johnson, D. F. & Kidder, R. C. Productive thinking in psychology classes. American Psychologist, 1972, - vol. 27.

- Johnson, D. M. Education for creative thinking. Prepared for a talk at the University of Monterrey, México, - november, 1973.
- Jung, C. G. On the relation of analytical psychology to the poetic art. British Journal of Medical Psychology, 1923, 3, 219-231.
- Jung, C. G. "Psychology and literature" in Modern man - in search of a soul. New York, Harcourt, Brace, 1933, 177.
- Kant, Immanuel. Crítica del Juicio. Ed. Victoriano Suárez, Madrid, 1914.
- Kosik, Karel. Dialéctica de lo concreto. Ed. Grijalbo, México, 1979.
- Kris, Ernst. On preconscious mental processes in - - - psychoanalytic explorations in art. International - Universities Press, Inc., New York, 1952, 301-310.
- Kuhn, Thomas S. La estructura de las revoluciones científicas. Fondo de Cultura Económica, México, 1971, 1-42.
- Lamm, H. & Tramsdorf, G. Group versus individual - - - performance on tasks requiring ideational fluency - (brainstorming). A Review European Journal of - - - Social Psychology, 1973, 3, 361-388.
- Lebedinsky, M. Notas sobre metodología. Ed. Quinto Sol, México.
- Lee, Harry B. A theory concerning free creation in the inventive arts. Psychiatry, 1940, 3, 283-292.
- Lenin, V. I. "Tres fuentes y tres partes integrantes - del marxismo". en Obras completas. Ed. Argentina, - t. 19, 13-16.
- Leontiev, A. N. El hombre y la cultura. Ed. Grijalbo, México, 1968, 7-48.
- Levy, L. H. Originality as role defined behavior. -- Journal of Personality and Social Psychology. 1968. 9, 72-78.
- Lewis, John. El marxismo de Marx. Ed. Nuestro Tiempo. México, 1973, 153-173.

- Lindgren, H. C. & Lindgren F. Brainstorming and orneriness as facilitators of creativity. Psychological Reports, 1965, 16, 677-583.
- Lindgren, H. C. & Lindgren, F. Brainstorming and orneriness. A cross cultural study. Journal of Social Psychology, 1965, 17, 23-30.
- Longo, Gino. "La aplicación del método dialéctico a la economía política" en El Capital. Teoría, Estructura y Método. Selec. Pedro López Díaz. Ediciones de Cultura Popular, México, 1978, 100-159.
- Lowy, Michael. Dialéctica y revolución. Siglo XXI, editores, México, 1975, 50-75.
- Mac Kinnon, D. W. The personality correlates of creativity: a study of american architectes. G. S. Nielsen Ed., proceeding of the XIV international Congress of Applied Psychology, Copenhagen, 1962, 2, 11-39.
- Mackinnon, D. W. Personality and realization of creative potencial. American Psychology, 1965, 20, 273-281.
- Maier, R. F. Norman. Selector-integrator mechanisms in behavior. Perspective in psychological theory. New York: International University Press, 1960, 135-172.
- Maier, N. R. F. Assets and liabilities in group problem solving: The need and integrative function. Psychological Review, 1967, 74, 239-249.
- Maier, R. F. Norman. Problem solving and creativity. Brooks, Publishing Co., 1970, 3-5.
- Maier, N. R. F.; Mara, Julius; Thurber James. Studies in creativity; individual differences in the storing and utilization of information. The American Journal of Psychology, 1967, 80, 429-519.
- Maier, N. R. F.; Burke, R. J. Studies in creativity: II. Influence of motivation in the reorganization of experience. Psychological Reports. 1968, 23, 351-361.
- Maier, N. R. G; Janzen, J. C. Are good problem-solvers also creatives? Psychological Reports, 1969, 24, 139-146.

- Magnuson. Teoría de los tests. Ed. Trillas, México, 1973.
- Maltzman, I. Thinking: from a behavior point of view. -- Psychological Review, 1955, 62, 275-286.
- Maltzman, I.; Brook, L. O.; Bogartz, W. & Summer, S. - The facilitation of problem solving by prior - --- exposing to uncomon responses. Journal of Experimental Psychology, 1958, 56, 399-406.
- Maltzman; Simon; Reskin; Licht. Experimental studies - on the training of originality. Psychological - -- Monographs, 1960, vol. 74, no. 6.
- Maltzman, I.; Belliny, M. & Fishbein, M. Experimental studies of associative variables in originality. - Psychological Monographs, 1964, 78.
- Marx, C. "Tesis sobre Feuerbach" en C. Marx y F. Engels: Obras escogidas, en dos tomos, Ediciones en Lenguas Extranjeras, Moscú, 1963. t.II, 426-428.
- Marx, Carlos. Contribución a la crítica de la economía política. Ed. Librerías Allende, S. A., México, D.F., 1978, 268-279.
- Meadow, A. & Parnes, S. J. Evaluation of training in - creative problems solving. Journal of Applied Psychology, 1959, 43, 189-194.
- Meadow, A. & Parnes, S. J. Influence of brainstorming instructions and problem sequence on a creative - - problem solving test. Journal of Applied Psychology, 1959, 43, 413-416.
- Matussek, Paul. La creatividad desde una perspectiva psicodinámica. Ed. Herder, Barcelona, 1977.
- Mednick, Sarnoff A. The associative basis of the - - creative process. Psychological Review, 1962, 69, 220-232.
- Meichenbaum, D. Cognitive factors in behavior modifications; modifying what clients say to themselves. Paper presented at the Association for Avancement of Behavior Therapy, Washington, D. C., September, 1971.
- Meichenbaum, D. Enhacing creativity by modifying what clients say to themselves. Inpublished manuscript, University of Waterloo, 1972.

- Meichenbaum, D. Self instructional strategy training,--  
A prothesis for the aged. Human Development, 1974, --  
vol. 17, no. 4, 273-280.
- Merani, A. y Merani, S. La génesis del pensamiento. Ed.  
Grijalbo, S. A. México, 1971, 107-152.
- Merani, Alberto L. Historia crítica de la psicología. -  
Ed. Grijalbo, Barcelona, 1976.
- Mercado, Serafín. "El cognoscitivismo" en Corrientes -  
psicológicas en México. Varios autores, México, --  
1983, 79-98.
- Missiak, Henri. Raíces filosóficas de la psicología. -  
Ed. Troquel, Buenos Aires, 1969.
- Neisser, Ulric. Psicología cognoscitiva. Ed. Trillas,  
México, 1976, p. 14.
- Osborn. Applied imaginations. Charles Scribner's --  
Sons. 1957.
- Parnes, S. J. Effects of extended effort in creative  
problem solving. Journal of Educational Psychology,  
1961, 52, 117-122.
- Parnes, S. J. & Brunelle, E. A. Leterature of crativity.  
(Part I). Journal of Creative Behavior, 1967, 1, 54.
- Parnes, S. J. & Meadow, A. Effects of brainstorming --  
instructions on creative problem solving by trained  
and untrained subjects. Journal of Educational ---  
Psychology, 1959, 50, 171-176.
- Parnes, S. J. & Noller R. B. Applied creativity. The -  
creative studies, Project Part I. The Development.  
Journal of Creative Behavior, 1972, 6, 11-12.
- Parnes, S. J. & Noller, R. B. Applied creativity. The  
creative studies Project Part II. Results. Journal  
of Creative Behavior, 1973, 7, 15-36.
- Pepinski, H. B. Cogito, ergo... Journal of Counseling  
Psychology. 1955, 2, 285-287.
- Petrovic, Gajo. "Sentido y posibilidad de la creativi-  
dad" en Praxis, revolución y socialismo. Petrovic y  
otros. Ed. Grijalbo, México, 1981, 187-205.
- Piaget, Jean. "Naturaleza y método de la epistemolo-  
gía" en Tratado de lógica y conocimiento científ-  
co, Ed. Paidós, Buenos Aires, 1979, vol. I.

- Piaget, Jean. Psicología de la inteligencia. Ed. Psique, Buenos Aires, 1980, 13-27.
- Piaget, Jean.; García Rolando. Psicogénesis e historia de la ciencia. Ed. Siglo XXI, México, 1982, 9-32.
- Platón. "Ion o de la poesía" en Diálogos. Publicaciones Cruz O. S. A., 1980, 15-30.
- Prince, George M. La práctica de la creatividad. Ed. Diana, 1980, 73-84.
- Rank, Otto. Art and artist. Alfred A. Knop, Inc., -- 1932, 37-60.
- Resenthal, M. Qué es la teoría marxista del conocimiento. Ediciones Quinto Sol, S. A., México, 5-81.
- Rossenbaum, M. L.; Arenson, S. L. & Panman, R. A. -- Training of instructions on the facilitation of originality. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 1964, 3, 50-56.
- Saal, Frida. "Conductismo, neoconductismo y gestalt" - en Psicología, ideología y ciencia. Varios autores. Siglo XXI Ed. México, 1981, 261-278.
- Sánchez Vázquez, Adolfo. Filosofía de la praxis. Ed. Grijalbo, México, 1980.
- Sánchez Vázquez, Adolfo. Filosofía y economía en el joven Marx. Ed. Grijalbo, México, 1982, 193-226.
- Sánchez Vázquez, Adolfo. Sobre filosofía y marxismo. Universidad Autónoma de Puebla. México, 1983.
- Schachtel, Ernest C. Metamorphosis: on the development of affect, perception, attention and memory. Basic Books, Inc., Publishers, New York, 1969, pp. 82-84, 237-248.
- Schaff, Adam. La alienación como fenómeno social. Ed. Grijalbo, 1975.
- Schaff, Adam. Historia y verdad. Ed. Grijalbo, México, 1981, 73-114.
- Simon, Herbert A. The comprehension on creativity. - Carnegie Review, 1964, 2, 5.
- Skinner, B. F. Are theories of learning necessary? -- Psychological Review, 1950, 57, no. 4, 193-216.

- Skinner, B. F. "Pensamiento" y "Comportamiento creativo" en Sobre el conductismo. Ed. Fontanella, S. A., Barcelona, 1975, 99-111.
- Sullivan, H. S. The interpersonal theory of psychiatry. W. W. Norton, New York, 1953.
- Sweeze, Paul M. "El método de Marx" en El Capital. Teoría, estructura y método. Selec. Pedro López Díaz. Ediciones de Cultura Popular, México, 1978, 14-25.
- Taylor, D. W.; Barry, P. C. & Block, C. H. Does group participation when using brainstorming facilitate or inhibit creative thinking. Administrative Science Quarterly, 1974, 1, 3-7.
- Torrance, E. P. Cultural discontinuities and the development of originality in thinking. Exceptional Children. 1962, 29, 2-13.
- Torrance, E. P. Role of education in creative thinking. Cooperative Research Project no. 725. Minneapolis Bureau of Educational Research, University of Minnesota, 1964.
- Torrance, E. P. Cómo es el niño sobredotado y cómo enseñarle. Ed. Paidós, Argentina, 1965, 9-21.
- Torrance, E. P. Interscholastic brainstorming and creative problem solving. Competition for creativity. Gifted Child Quarterly, 1974, 1, 3-7.
- Torrance, E. P. Educación y capacidad creativa. Ed. Marova, Madrid, 1977.
- Torrance, E. P. y Gowan, J. C. An intercultural study of nonverbal ideational fluency. Papers reading - Convención de los Angeles of the American Psychological Association, 1964.
- Veraldi; Veraldi. "Creación y herencia" en Psicología de la creación Ed. Mensajero, Bilbao, 1974, 51-62.
- Wallas, Graham. "Stages of control" en The art of thought. Harcourt Brace Jovanovich, Inc., 1954, 79-95.
- Wallon, Henri. Fundamentos dialécticos de la psicología. Ed. Proteo, Argentina, 1965.
- Wallon, Henri. Del acto al pensamiento. Ed. Psique, Buenos Aires, 1974.

Wallon, Henri. La evolución psicológica del niño. Ed. -  
Grijalbo, México, 1977.

Weiskopf, Joelson, E. & Thomas, E. S. An experimental study of the effectiveness of brainstorming. Journal of Applied Psychology, 1961, 45, 45-49.

Witkin, H. A. et al. Personality through perception: -- an experimental and clinical study. Harper and Row, New York, 1954.

Yaroshensky, M. G. La psicología en el siglo XX. Ed. -  
Grijalbo, México, 1979, 197-231.

Zimmerman, Barry J. & Dialessi, Frank. Modeling influences on children's creative behavior. Journal of --  
Educational Psychology, 1973, vol. 65, no. 1, ---  
127-134.

D'Zurilla, Th.; Goldfried, M. L. Problem solving and -- behavior modification. Journal of Applied Psycho --  
logy, 1971, vol. 78, no. 1, 107-126.