



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA

## Proceso de creación, base del desarrollo educacional

Benito Echeverría Samanes



Aquesta tesi doctoral està subjecta a la llicència **Reconeixement 4.0. Espanya de Creative Commons.**

Esta tesis doctoral está sujeta a la licencia **Reconocimiento 4.0. España de Creative Commons.**

This doctoral thesis is licensed under the **Creative Commons Attribution 4.0. Spain License.**

**PROCESO DE CREACION,**  
**BASE DEL DESARROLLO EDUCACIONAL**  
**Benito Echeverría Samanes**

Tesis Doctoral dirigida por:

**D. JOSE FERNANDEZ HUERTA**



**TOMO I**

**PROCESO DE CREACION**

**Y SU**

**IDENTIFICACION**

*Handwritten signature: J. Fernández Huerta*

**DONATIU**  
**Dr. SANVISENS**

70 32

**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
BIBLIOTECA DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA



ONA

0700693011

FEBRERO 1.980



«Come writers and critics  
who prophesi with your pen  
and keep your eyes wide  
and don't speak too soon  
for the wheel's still in spin  
and there's no tellin' who  
that it's namin'  
for the loser now  
will be later too win  
for the times they are changing»

(BOB DYLAN)

Acercaos escritores y críticos  
que profetizáis con vuestra pluma  
a mantener los ojos muy abiertos.  
No habléis demasiado pronto,  
pues la rueda está girando todavía  
y no sirve de nada anunciar quién  
[va en cabeza.

pues el que ahora parece perder  
puede muy bien vencer mañana,  
porque... los tiempos están cam-  
[biando.

BOB DYLAN

A Helena

Aitor y Abel

Nuestro agradecimiento más sincero al director de nuestra Tesis, equipo de jueces, profesor encargado de la experiencia y miembros de la familia, así como compañeros del Departamento, que con su ayuda, orientación y comprensión han hecho posible que nuestra labor se llevase a término.

## INDICE

Págs

### INTRODUCCION GENERAL

6

### PRIMERA PARTE

#### Capítulo 1º.-EN TORNO AL CONCEPTO

9

#### Capítulo 2º.-PLANTEAMIENTOS METODOLOGICOS

17

##### I - PROCESOS COGNITIVOS

23

a) Teoria asociacionista

24

b) Teoría de la Gestalt

31

##### II - RASGOS DE PERSONALIDAD

48

a) El genio

48

b) Del hombre genial al creador

53

#### Capítulo 3º.-LA ACCION CREADORA

##### I - ORIGINALIDAD

66

+ Novedad

70

+ Impredictibilidad

71

+ Unicidad e irrepetibilidad

72

+ Sorpresa

74

##### II - COMBINACION

76

##### III -"INCONSCIENCIA"

89

+ Los estadios

94

+ Intercambio de estratos del psi  
quismo

97

+ Sujeto agente-paciente

100

Capítulo 4º.-EL PROCESO DE CREACION COMO ACTITUD DE VIDA	103
I - AUTORREALIZACION	107
II - APERTURA	112
+Sensibilidad	116
+Tolerancia	122
+Autoacceptacion	125
+Espontaneidad	127
III - EVOLUCION	131

### SEGUNDA PARTE

IDENTIFICACION DEL PROCESO CREADOR	143
Capítulo 5º.-CUESTIONARIOS,INVENTARIOS,LISTAS....	148
Capítulo 6º.-"JUEGOS DE CREATIVIDAD"	162
I - CARACTERISTICAS GENERALES	165
II - JUEGOS DE CREATIVIDAD DE TORRANCE	169
+Ficha técnica	169
+Origen y fundamentos	170
+Objetivos	173
+Ambiente y Normas generales	175
+Instrucciones	176
+Aplicacion	178
+Corrección	180
+Guia de corrección	186
III - ASPECTOS PSICOMETRICOS	210
+Fiabilidad	211
+Validez	221
+Distribuciones y Baremos	228
+Análisis de dificultad de items	234
COMENTARIOS Y CONCLUSIONES	241
NOTAS BIBLIOGRAFICAS	257

ANEXOS:

I	PERSPECTIVAS EN EL ESTUDIO DE LA CREATIVIDAD	270
II	DATOS INVESTIGACION R.D.W.MC KINNON	279
III	CUESTIONARIO DE IDENTIFICACION DE LA HABILIDAD CREATIVA	287
IV	CUESTIONARIO "¿TIENE VD.TEMPERAMENTO CREADOR?"	292
V	CUESTIONARIO "SU ESTILO DE APRENDER Y PENSAR"	295
VI	CUESTIONARIO DE MEDIDA DE LA PERSONALIDAD CREADORA	301
VII	PRUEBA DE CLASIFICACION Y SELECCION DE INDIVIDUOS CREADORES	305
VIII	"TORRANCE TESTS OF CREATIVE THINKING"	325
IX	"MOSTRAD VUESTRA IMAGINACION CON...."	409
X	"TEST DE CREATIVIDAD"	429
XI	"THINKING CREATIVELY IN ACTION AND MOVEMENT"	458
XII	"THINKING CREATIVELY ABOUT THE FUTURE"	464
XIII	VALIDEZ PREDICTIVA DE LOS TESTS DE TORRANCE	474

## INTRODUCCION GENERAL

La tesis, que presentamos, es el resultado de diez años de trabajo sobre el proceso de creación humano, desde la perspectiva educacional. Desde el mismo momento en que en la asignatura de "Introducción a las Ciencias de la Educación" oímos hablar por primera vez de creatividad, el tema nos cautivó de tal manera que, a partir de entonces son incontables las horas que hemos dedicado a profundizar en él. Los primeros años fueron de apertura al campo y los principales logros adquiridos quedaron reflejados en nuestra Tesina de Licenciatura "Sociedad represiva y poder creador". El apoyo que nos prestó el Consejo Superior de Investigaciones Científicas a través de una beca de tres años de duración sirvieron posteriormente para configurar y llevar a término la investigación que ahora exponemos.

Como se podrá observar, en el primer tomo sentamos las bases teóricas, en las que nos movemos, y de los instrumentos de medida que manejamos. En el segundo, nos centramos exclusivamente en el análisis de la producción convergente y divergente. En el tercero, se imprime a nuestra investigación un carácter sociocultural, que se centra de manera fundamental en un agente de socialización como es la escuela. El cuarto, por último, se dedica íntegramente a ofrecer fuentes de información sobre el tema desarrollado.

Los objetivos básicos que nos hemos marcado han sido mostrar:

- El fenómeno creador y la importancia que éste tiene para el desarrollo del hombre.
- Que nuestra mente puede pensar lógica y creativamente.
- Que el proceso de creación es básico para el desarrollo educacional y que, por lo tanto, la escuela lo debe tener en cuenta y lo ha de desarrollar.
- Fuentes de trabajo que desgraciadamente no son muy conocidas en nuestro país.

En base a este último objetivo se explica el cuarto tomo y la cantidad de anexos que introducimos en los restantes.

Esperamos que las aportaciones que hacemos de un tipo o de otro sirvan para todas aquellas personas interesadas en el tema. ¡Ojala que los que se unan a nuestro interés por él encuentren el camino más despejado que nosotros.

"Hasta ahora, los hombres creativos  
sólo han sido admirados, venerados,  
pero no estudiados."

H.H. DEISSLER

# P R I M E R A P A R T E

## EN TORNO AL CONCEPTO

Si analizamos los vocablos más repetidos en todo este trabajo, el término "creatividad" se lleva, sin duda alguna, el palmarés de presencia. A muchas personas puede que no extrañe lo más mínimo su machacona presencia. Se usa y quizás se abusa tanto de esta palabra en el campo educativo que a nadie posiblemente le choca esta circunstancia, más aún cuando ya desde el título se deja constancia de la temática general que vamos a desarrollar.

A lo largo de estos nueve años de trabajo, han sido bastantes las ocasiones que se nos ha preguntado sobre el tema de investigación. La mayoría de las veces ha sido suficiente con afir-

mar suscintamente que "estoy trabajando sobre creatividad" para dejar satisfechos a nuestros interlocutores. Daba la impresión de que todo el mundo tenía conciencia clara de ésta palabrita mágica, que con frecuencia ha arrancado esa típica frase de "bonito tema, muy interesante".

Sin embargo, ahora que ha llegado el momento, siempre necesario, de especificar la terminología básica del trabajo, nos da la impresión que en más de una ocasión no se han captado nuestras palabras.

Hay una serie de motivos de tipo lingüístico en los que basamos nuestra duda. Cuando una palabra, que se utiliza tanto como ésta, no aparece en la mayoría de los diccionarios de la lengua española, algo pasa. Se podría pensar, no obstante, que se trata de un término técnico educativo, pero cuando un Diccionario de Pedagogía, tan empleado en nuestro país, como es el dirigido por V. García Hoz (1) no lo recoge, esta idea cuesta aceptarla un poco. ¿Es que es un término incorrecto.?

Es necesario de entrada ver el entorno lingüístico en el que aparece el vocablo, y por otra parte, nos parece ineludible delimitar en qué terreno nos movemos nosotros.

Creatividad se deriva del latín "creare" (=crear). En el mismo Génesis se lee que Dios creó el cielo y la tierra de la nada, (San Agustín De civ. dei 22,14 "qui creavit cuncta de nihilo). En los diccionarios que hemos manejado, la palabra más afín con nuestro vocablo es precisamente esta de "crear" que significa "producir algo de la nada. Establecer, fundar, introducir por primera vez una cosa; hacerla nacer o darle vida en sistema figurado. Galicismo por producir una obra, imitar, formar, componer." (2).

¿Cuando nosotros decimos posteriormente que todo hombre es creador trasladamos a éste a la categoría de Dios.? Por supuesto, que no. Más bien nos estamos refiriendo a lo que el diccionario señala como sentido figurado. Es decir, todo hombre es creador, en la medida en que de alguna forma inventa su vida. Como dice Fus-tier "Desde que existe, el hombre ha sido un creador. Si no lo hubiera sido viviría aún en las cavernas. Pero no hace tanto tiempo que tomó conciencia de ello: hasta aquí sólo Dios..."

sar saberlo. No era más que el 'conservador' del 'museo' terrestre, con todo lo que estas dos palabras pueden implicar de inmovilidad." (3).

Nos interesa aclarar desde el principio que no nos referimos sólo a las grandes creaciones artísticas o a los grandes inventos, sino también a esas aptitudes o actitudes "triviales" como puede ser cocinar un buen plato de comida a base de unos pocos ingredientes o solucionar una avería mecánica sin tener ni las herramientas ni los materiales apropiados, por poner un par de ejemplos.

Un primer elemento, para evitar confusiones en torno a nuestro trabajo, es la distinción que nosotros hacemos en lo que hemos dado en llamar "proceso creador global" y "creatividad específica". No se trató sólo de una cuestión de términos, aunque ésta tenga una relativa importancia. Bajo nuestro punto de vista, la primera expresión le imprime un carácter mucho más dinámico que el de la inmovilidad o estabilidad que parece acompañar al término de "creatividad". Sólo por favorecer la comunicación con el lector en alguna ocasión utilizamos esta última palabra, aún cuando nos estamos refiriendo a la capacidad de desarrollar actos creadores que brotan de una necesidad interior del individuo. De todas formas, las veces en que esto ocurre, el contexto aclara a cuál de estas dos expresiones nos referimos.

Para nosotros la "creatividad específica" vendría a ser esa habilidad concreta que tienen algunas personas para dar soluciones originales en algunas áreas de la actividad humana, mientras que el "proceso creador global" no se manifiesta sólo en unos campos y en otros no, sino que es una actitud de vida, además de una capacidad humana.

Quisiéramos que no se perdiese de vista que a lo largo de estas páginas intentamos dar luz sobre esa capacidad inherente al individuo que se manifiesta en una postura crítica ante los objetos, las personas y la existencia en general que le permite imaginar, descubrir, inventar su proyecto de vida. Por el carácter experimental y práctico que damos a nuestra investigación bajamos a terrenos específicos, pero siempre moviéndonos bajo la

órbita del "proceso creador global".

Hemos puesto sumo interés en mantenernos a este nivel frente esa típica tendencia que existe en el campo educativo de reducir la actividad creadora sólo a parcelas como la plática, dinámica,.... etc.. Esta conciencia se puede asimilar a la que existe en la sociedad que suele distinguir entre trabajos creativos y no creativos. Cuando se habla de los primeros, todo el mundo piensa en el decorador, publicista, modista, .... etc. como si sólo en estas actividades se pudiese desarrollar la capacidad de creación.

Por tanto, tal como ya escribíamos en nuestra tesina de Licenciatura, nos preocupa el tema desde su perspectiva global y no nos referimos sólo a un orden determinado de la vida. "Es a todas las acciones de la vida a las que se dirige esta capacidad de creación que nosotros propugnamos. Toda ella se puede convertir en un proceso creador, porque siempre las cosas pueden ser de otro modo, o mejor aún, nuestra postura ante ellas puede ser distinta, nueva, original. Queremos que quede bien claro que, cuando nosotros hablamos de creatividad, no estamos haciendo referencia solamente a unos hechos excepcionales. El fenómeno de la creatividad es común a múltiples actividades del hombre. Diríamos que es el sello personal que la persona imprime a sus reacciones, el resultado natural de vivir con madurez de confianza y con profundidad todas las situaciones que la vida nos depara, incluso las más habituales.

El hombre creador se escapa de lo rutinario, porque constantemente esta buscando nuevas formas de vida, incluso dentro de las clásicas y trilladas." (4).

Quizás alguien a estas alturas piense que ya ha llegado el momento de dar nuestra definición, como habitualmente se hace en estos casos. Sentimos defraudarles, pero no lo vamos a hacer de esta manera. Lo que si exponemos más tarde son unos rasgos o criterios básicos que, bajo nuestro punto de vista, ayudan a definir el fenómeno.

Puede que a alguien le extrañe esta actitud por lo que nos vemos en la necesidad de razonarla; Hasta la fecha hemos reco

gido cerca de un centenar de definiciones en la bibliografía manejada. Este elevado número, a la vez que nos podía favorecer una síntesis personal, nos estaba indicando que algo "no usual" ocurría en torno a éste fenómeno. Hemos intentado en más de una ocasión dar "nuestra" definición en base a las de otros colegas. Siempre han terminado en el cesto de los papeles, porque tras su elaboración, nos quedaba la misma sensación que cuando leíamos las confeccionadas por otros; se perdía la riqueza que encierra esta capacidad del individuo humano.

Nos da la impresión que la complejidad de la estructura misma de la experiencia creadora no se adapta fácilmente a un encasillamiento. Esta estructura implica componentes que no guardan relación entre sí más que en esta determinada circunstancia. Por su esencia los actos de creación implican a todo el ser humano, de tal forma que es muy difícil distinguir partes porque todas las fronteras se desdibujan. Además son polifacéticos, ya que incluyen aspectos psicológicos, ambientales, culturales, físicos, intelectuales, .... etc.

Si tenemos conciencia de estos hechos nos resultará más fácil comprender los motivos por los que la investigación de los procesos creativos se ha planteado desde una gama heterogénea de disciplinas. Cada una de ellas, como vamos a ver, acentúan unilateralmente la importancia de su peculiar perspectiva.

Los filósofos suelen mostrar una inclinación notoria a descubrir su fundamento entre los poderes últimos que operan en el cosmos. No acostumbran a bajar a detalles, sino que se mantienen a un nivel especulativo y centrado predominantemente en las creaciones artísticas.

Para un buen grupo de psicólogos, pertenecientes, sobre todo, a la corriente psicoanalítica, el fundamento de las producciones creativas hay que buscarlo en el dinamismo de las funciones de la personalidad. Otros, sin embargo, están más preocupados por estudiar la creatividad como resultado.

Esta última corriente se acerca en cierto modo a la perspectiva más frecuente entre los artistas y escritores, a quienes,

por lo general, les interesa los productos que ellos mismos crean. Sin embargo, existe una marcada diferencia que se deja traslucir en el carácter pasivo con el que dicen que les llegan las ideas creativas. Abundan múltiples manifestaciones parecidas a las de Mozart cuando explica en los siguientes términos su proceso de creación: "Se inicia entonces en mi mente la elaboración en superficie y profundidad. Y como quiera que ahora tengo conciencia de lo que deseo, la idea que fermenta en el fondo ya no me abandonará nunca. La idea asciende, empuja; oigo y veo la imagen en todo su desarrollo, se yergue en mi cerebro como un chorro de metal fundido y ya no me queda sino plasmarla por escrito, en cuanto disponga de tiempo.

Me preguntaréis de dónde saco mis ideas. No puedo decirlo con certeza, pues surgen sin haberlas evocado, por etapas, o de manera inmediata. Podría atraparlas con mis manos en plena naturaleza." (5).

Como señala Ruyra "Los artistas vamos al hecho concreto, al fenómeno con todos sus accidentes, con todas sus formas, tal como es en la realidad percibida o tal como lo da la imaginación, que es otra realidad. Más que analizarlo, lo observamos atentamente, lo recogemos y lo reproducimos con el color o el relieve de la palabra ...." (6).

A diferencia de los artistas, en el mundo empresarial la creatividad se considera siempre unida al proceso de innovación. Más que la creatividad como proceso mental se valora la puesta en práctica de las ideas creativas. La creatividad tiene para ellos poca importancia si no conduce a la innovación. Por este motivo su campo de atención se centra en conocer por qué se inicia o no el proceso de innovación en las organizaciones y en cómo se puede desarrollar el mismo.

Se comprende, por tanto, que la sistematización del núcleo conceptual del proceso creador es una labor ardua, que bajo nuestro punto de vista queda por realizar. En este momento no entra entre nuestros planes el realizarla, sino que simplemente presentamos un esquema conceptual que creemos recoge los aspectos principales del problema de la creatividad. Ojalá un día se llegue

a hacer un estudio histórico en profundidad de los estudios de creatividad, hacia el cual sentimos un profundo interés.

De momento y como aportación inicial a este trabajo en las páginas que siguen nos vamos a fijar en los grandes planteamientos metodológicos y en lo que bajo nuestro punto de vista son condiciones necesarias o aspectos básicos del proceso creador.

"Si bien la creación conserva ciertos aspectos misteriosos, se puede no obstante tratar de separar de ella cierto número de elementos determinantes."

G. VERALDI y B. VERALDI

## PLANTEAMIENTOS METODOLOGICOS

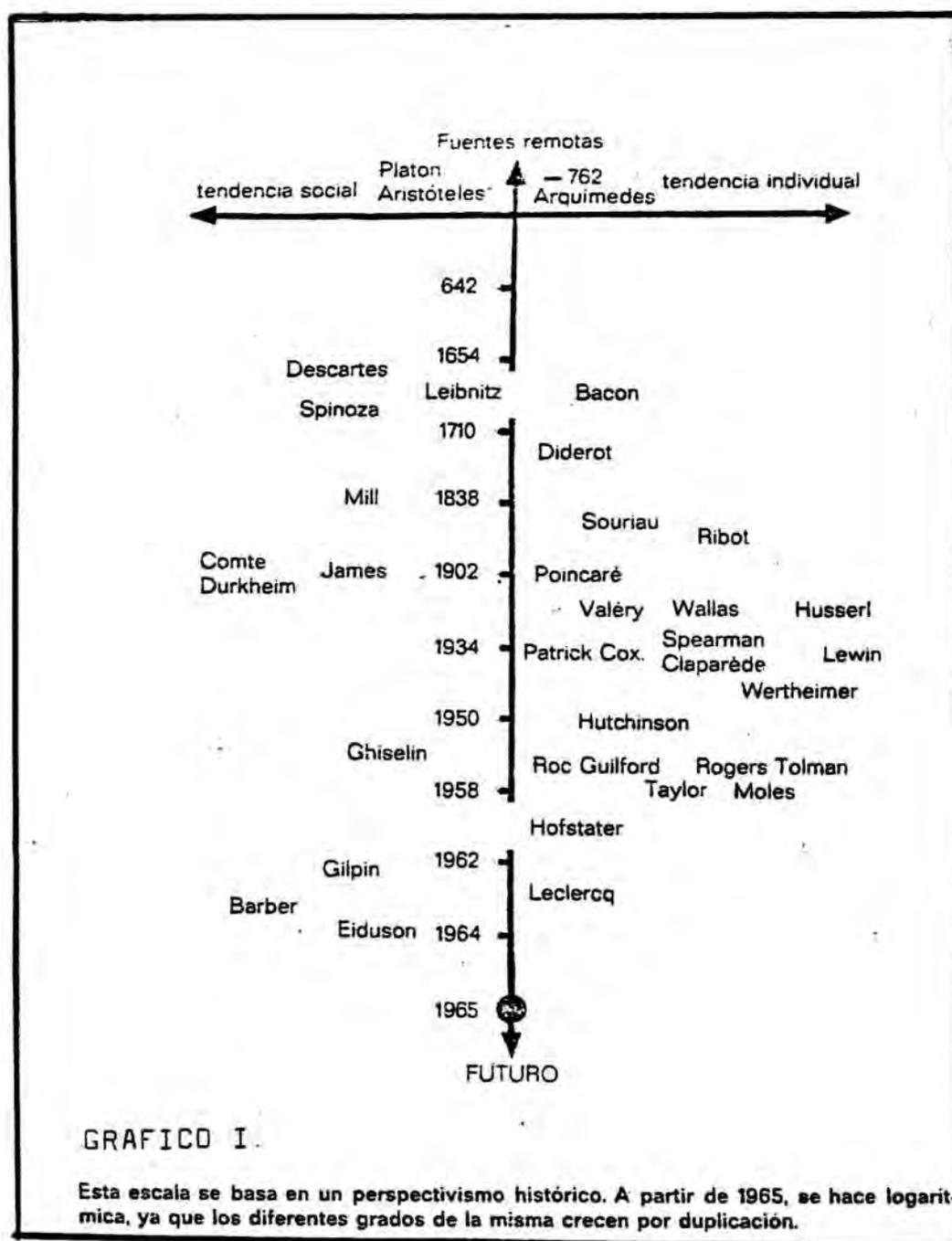
### ESQUEMAS

A nadie se le escapa la dificultad que entraña unificar en una estructura coherente el gran número de ideas y descubrimientos en torno al proceso de creación. Son muchos los autores que repiten la idea de que la desconexión, el aislamiento y, en cierto modo, la desorganización del número de evidencias existentes son, por ahora, características importantes de la posible "ciencia de la creatividad".

Existen, sin embargo, esquemas más o menos elaborados de los que quizás un día puedan surgir campos conceptuales que per

mitan ordenar y sistematizar todos los conocimientos en torno a la capacidad de creación del hombre.

Por ejemplo A. Moles y R. Caude (5) en su breve historia de los estudios sobre creatividad sitúan el problema de la creación individual en una escala logarítmica de tiempo o en una escala social-individual.



Ellos mismos representan el conjunto de ideas referentes al concepto de creación por medio del semantograma siguiente:

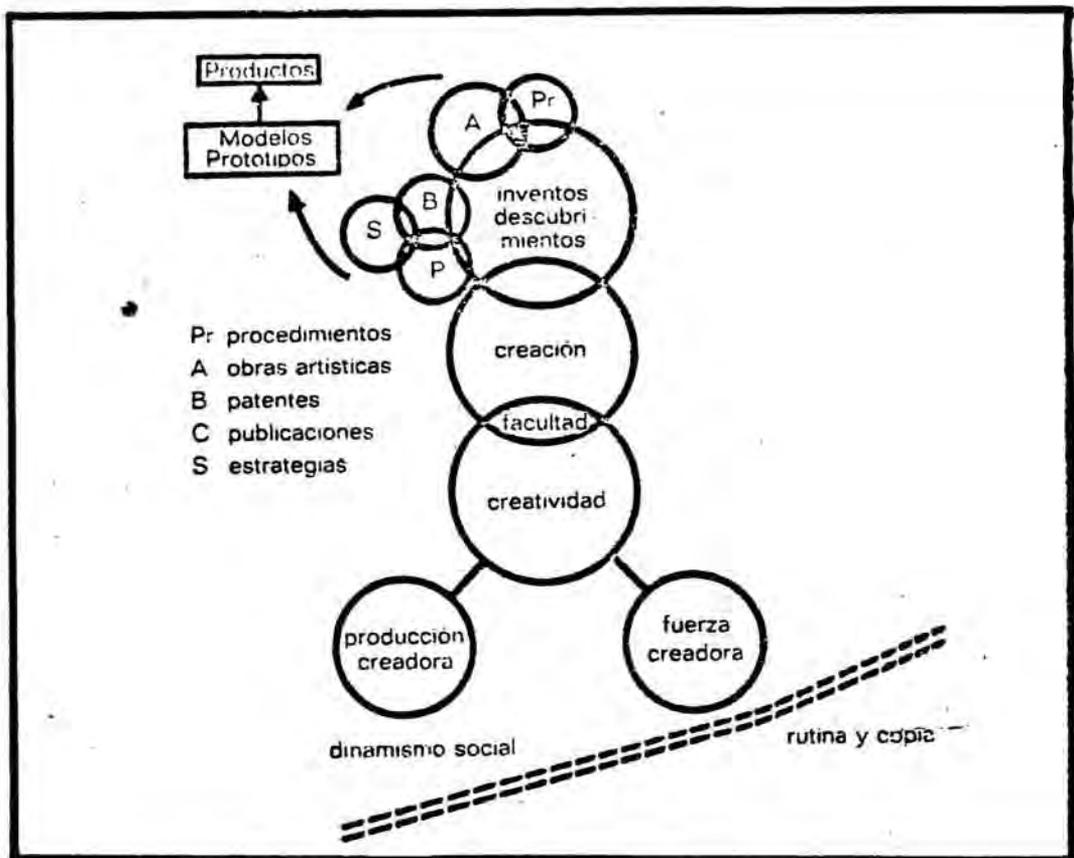


GRAFICO II - Una representación de la cadena lógica de conceptos.

Según ellos, "la creación es el proceso por el cual se provoca la existencia de un nuevo objeto.

La creatividad es una aptitud de la inteligencia en la que se incluye la facultad de crear.

La productividad creadora es la cantidad de novedad producida por unidad de tiempo." (pag. 32)

La fuerza creadora queda como expresión metafórica que a lo largo de su trabajo van perfilando y justificando.

La metodología propuesta responde a la idea que estos autores preconizan de que el proceso de creación puede ser objeto de una ciencia particular: la heurística. Se arrebatan a éste el carácter más o menos sacromágico que se le podría haber dado y, como ellos señalan, "de ciencia de los valores, la heurística pasa a ser una metodología del descubrimiento." Ambos son los creadores del Centro de Estudios y de Investigación de Metodología Aplicada y se han dedicado durante varios años a la formación y perfeccionamiento de directivos. Estos elementos pueden ayudar a comprender la esencia de su propuesta.

Otros investigadores, no comprometidos tan directamente con la innovación empresarial, presentan posibles esquemas conceptuales en relación a la estructura de todo proceso psicológico.

Este es el caso de M. L. Rouquette (7), que tras manifestar, que hoy día hablar del proceso de creación, lleva implícita la aceptación de considerables lagunas en su elaboración científica, propone el esquema de estudio siguiente:

- 1- La creatividad como característica personal.
- 2- La creatividad como producto.
- 3- La creatividad como proceso específico.

G. Ulmann añade una nueva vertiente y escribe que "en la estructura de los procesos de creatividad .... pueden considerarse cuatro aspectos: el entorno, la personalidad, la peculiaridad del proceso mismo (el proceso mismo en su peculiaridad) y el producto." (8).

R. J. Hallman introduce un nuevo componente y según él "el acto creativo puede ser analizado partiendo de cinco componentes fundamentales:

- 1- Se trata de un acto indivisible, de una unidad global del comportamiento.
- 2- Dicho acto culmina en la producción de objetos o de formas de vida diferenciadas.
- 3- Proviene del desarrollo de determinados procesos mentales.

- 4- Experimenta variaciones en común con transformaciones específicas de la personalidad.
- 5- Se produce dentro de un tipo de ambiente determinado.

Estos procesos componentes pueden expresarse de forma abreviada en la siguiente enumeración: El acto, el objeto, el proceso, la persona y el ambiente. La demostración de las facetas esenciales de cada uno de estos factores puede utilizar procedimientos tanto descriptivos como lógicos; puede referirse a la significación de la evidencia de tipo empírico y puede inferir cuáles son los fundamentos, que, desde el punto de vista lógico, se requieren en orden a la explicación de determinados hechos." (9).

Muy cerca de esta postura se encuentra G. S. Welsh quien en su artículo "Perspectives in the Study of Creativity" (10), recogido en el ANEXO I, elabora un marco de trabajo, realmente interesante a la hora de confeccionar una teoría general sobre el proceso creador. Como se puede leer, él concibe los estudios en torno al:

- 1- WHO : La personalidad creadora.
- 2- WHAR : El producto creativo.
- 3- HOW : El proceso creativo.
- 4- WHY : La motivación para la creatividad.
- 5- WHERE: Tiempo y lugar para la creatividad.

Aconsejamos una lectura detenida del mismo, a toda persona interesada por profundizar en lo que se podría un día llamar "Teoría General del Proceso de Creación."

La lista de esquemas nos podría ocupar páginas y páginas, pero no es esta tarea la que cuadra con nuestra línea de trabajo. En estos momentos, en que todo el mundo habla de creatividad, nos parece más necesario que nunca profundizar en las raíces del proceso creador. En este sentido no nos cansamos de repetir que difícilmente se llegarán a comprender los distintos planteamientos metodológicos si se desconoce u olvidan las bases psicológicas sobre las que se orientan. Si esto se tuviese en cuenta, es probable

que no podríamos decir que existe desconexión de ideas, sino que hablaríamos de enfoques paralelos, pero no divergentes, sobre el proceso creador.

A la hora de configurar nuestra exposición, vamos a deslindar dos grandes bloques; Los planteamientos centrados en los PROCESOS COGNOSCITIVOS y los que se fijan con mayor predominio en los RASGOS DE PERSONALIDAD. Esta disociación responde en parte a motivos de exposición ya que entre ambas corrientes existen notables coincidencias y conexiones.

## I PROCESOS COGNITIVOS

Aunque el "alma mater" de este bloque sea el famoso "Modelo de la Estructura del Intelecto" de S. P. Guilford, no es correcto ni justo reducir todas las posiciones a él. Algunas, incluso, son anteriores a esta famosa proposición.

Hemos comprobado con satisfacción que ciertos autores, como L. Rieben (10) participan de nuestra idea a la hora de dissociar los trabajos que se centran propiamente en los procesos mentales del proceso creador de aquellos que se detienen más en estudiar los sistemas de mediación de estos procesos. La autora citada señala que los primeros pertenecen preferentemente a la psicología experimental, mientras que los segundos se sitúan más bien, dentro de la psicología diferencial. Aceptamos ésta aportación siempre que se tenga en cuenta, tal como ella aclara, que los estudios experimentales no responden al sentido estricto del término, sino que más bien corresponden a intentos de explicación de mecanismos mentales, que en muchas ocasiones están relacionados con actos introspectivos.

Ahora hacemos unas breves consideraciones sobre las principales teorías que han explicado el funcionamiento cognoscitivo en general, además de reseñar de manera más o menos explícita cómo funciona nuestra mente en el proceso de creación. En la segunda parte de este tomo recogemos los principales sistemas de medidas, que en buena parte responden a la teoría de Guilford, ampliamente expuesta en el segundo tomo.

Como es lógico, no nos podemos detener en una exposición pormenorizada de todas y cada una de las teorías cognitivas, por lo que nos vemos obligados a seleccionar aquellos aspectos que tocan más directamente al tema que nos ocupa.

Por otra parte no se espere encontrar una crítica detallada de estas aproximaciones teóricas, que va más allá de nuestro cometido y competencia.

## A) TEORIA ASOCIACIONISTA

En esta obligada selección nos vamos a referir en primer lugar a las TEORIAS ASOCIACIONISTAS. Ahora bien, es preciso reconocer que desde que Locke publica en 1.690 su famoso "Ensayo sobre el entendimiento humano" a las publicaciones de los neohobbehavioristas modernos, como I Maltzmann (11), R. S. Crutchfield (12), S. A. Mednick (13), y M. A. Wallach y N. Kogan (14), entre otros, existen unas diferencias notables entre grupos y autores asociacionistas.

Para El Asociacionismo las nuevas ideas se originan en base a las viejas según un proceso de ensayo-error, a partir de representaciones ya constituidas. Esta corriente pretende dar cuenta de toda la vida psíquica por un juego de combinación de ideas e imágenes, por un encadenamiento de reacciones elementales, sin procesos centrales y centralizadores. Las ideas se consideran como imágenes que se han transformado, siguiendo las leyes de asociación formuladas por Hume, como prolongaciones de la percepción, como copias de la realidad.

En este contexto, se acepta que cuanto mayor sea el número de ideas y de datos, mayor es la posibilidad de establecer nuevas relaciones- aspecto clave en el proceso creador- entre ellos. La frecuencia, la novedad y la intensidad de las ideas se convierten en las leyes básicas para la asociación de elementos derivados de la experiencia, mediante la cual, según ellos, opera nuestra mente. Cuantas más veces se repitan, más novedosos aparezcan y con mayor fuerza se presenten, mayor probabilidad existirá de que aparezcan unidos en la mente.

Bajo esta óptica, el pensamiento creador vendría definido como el gran activador de conexiones. De aquí probablemente arranca la defensa de lo que nosotros denominamos "probabilidad creativa" y que muchos autores defienden acaloradamente. Es decir cuanto mayor sea el número de ideas -"Fluidez"- más probabilidad existe de que surjan ideas originales.

Dejamos por ahora puntos de vista no coincidentes con

esta corriente, para centrarnos en las aportaciones más valiosas de sus seguidores con respecto al proceso creador. De todos ellos es sin duda S. A. Mednick quien ha dado a la concepción asociacionista de la creatividad su forma más elaborada. Tal como resume M. L. Rouquette (15) "Según él .... existen tres modos fundamentales de llegar a una solución creativa.

1º EL AZAR.- Dos o varios elementos se encuentran asociados como consecuencia de una circunstancia accidental. Ciertos descubrimientos científicos se producen de esta manera, donde el azar parece que juega un gran papel, al menos a la hora de evidenciar ciertos hechos ....

2º LA SEMEJANZA.- Los elementos de la solución o resultado creativo se reúnen a consecuencia de su semejanza o de la semejanza de los estímulos que los evocan. Se puede citar, por ejemplo, la creación poética que utiliza la homonimia, la asonancia, la rima, o más ampliamente, todas las artes (pintura, escultura, música) que echan mano del juego de correspondencia.

3º LA UNION.(médiation).- La evocación de los elementos necesarios se hace aquí por la unión de elementos comunes. Según Mednick, esta forma tiene una gran importancia en aquellos campos que utilizan un sistema de símbolos, cualquiera que estos sean".

Mednick parte de la idea de que el proceso de creación tiene que reflejarse en la producción de asociaciones realizadas ante las palabras estímulos presentadas. "El pensamiento creador -escribe- consiste en asociaciones orientadas a combinaciones nuevas, ora útiles, ora adecuadas a unas exigencias específicas. El proceso de combinación nueva será tanto más creativo, cuanto más alejados estén los elementos asociados." (16). Según él, los hombres más célebres de la historia de la humanidad han actuado así. Por ejemplo de Einstein dice que hubiera definido así los procesos en juego: "Las entidades psíquicas que al parecer constituyen los elementos del pensamiento son ciertos signos o ciertas imágenes, más o menos claras, que pueden estar combinadas .... Este juego combinatorio parece ser la característica esencial del pensamiento productivo." (17)

Considera, en el estudio de la asociación de las ideas a un estímulo determinado (en su caso, una palabra) se pueden encontrar dos curvas de asociación diferentes:

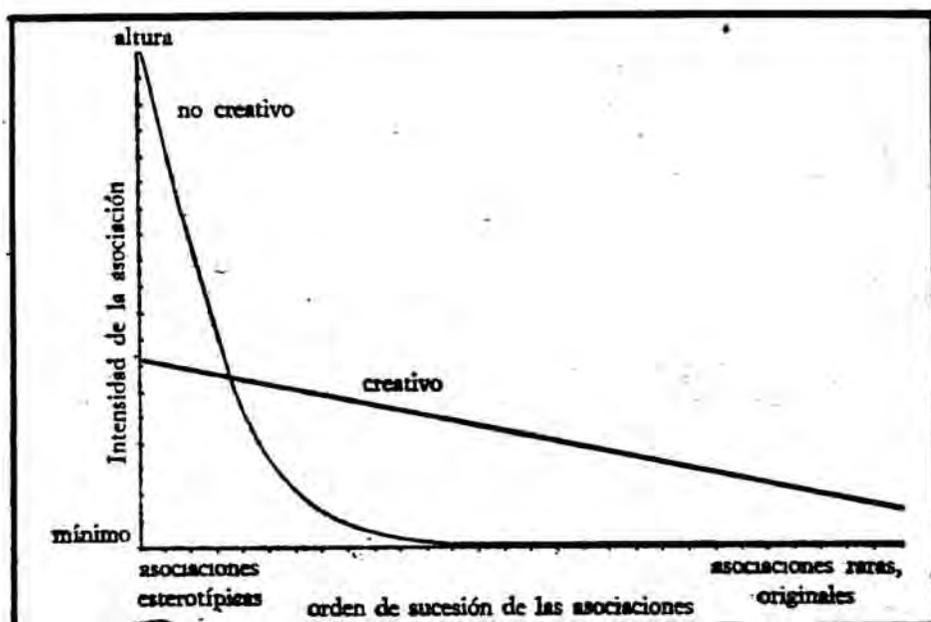


GRAFICO III: Curvas hipotéticas de asociación en función de la rapidez y frecuencia de respuestas.

Bajo su planteamiento hipotético el individuo creador se distingue en esta curva de asociación porque:

- Encuentra asociaciones más raras.
- La producción es más uniforme, siendo más lentas las asociaciones al principio que en el individuo normal.

Se puede hablar incluso de una jerarquía de asociaciones. Las asociaciones más usuales y frecuentes se emparejan con los individuos "normales", mientras que en los creadores la jerarquía se estructurará de manera diferente. La producción viene determinada más por su modo de enfrentarse con el repertorio total que por la intensidad asociativa inicial. Por esta razón, según la segunda hipótesis de Mednick, el creador produce un mayor número de asociaciones, porque puede acceder con más facilidad a elementos menos comunes de su repertorio.

Aunque sus hipótesis no han sido verificadas en su tota

lidad, puesto que existen diferencias cualitativas que hay que tener en cuenta—independientemente de los altibajos de la curva de asociación—, nadie le discute el mérito de su aportación a la hora de medir la forma cómo el individuo se enfrenta con el repertorio o la selección y la combinación de los elementos.

Mednick, al igual que otros muchos autores, interpreta la originalidad por la rareza de respuesta, aunque lógicamente él habla de la rareza de asociación de elementos, comparada con la producción total del grupo analizado.

Tanto él, como Houston (18) parten de la base de que los individuos creadores tienen necesidad de novedad. No están tan intensamente expuestos a los procesos de aprendizaje, —entendidos como formación de hábito—, como normalmente se encuentran las personas con menor capacidad de creación. En la investigación que ambos llevaron a cabo fundaban su hipótesis en la teoría de reducción de impulsos: los nuevos estímulos reducen la necesidad de novedad (al igual que sucede con los alimentos, que sacian al hombre) por lo cual actúan como reforzadores.

El gráfico-resumen de la investigación es suficientemente explicativo de los resultados obtenidos.

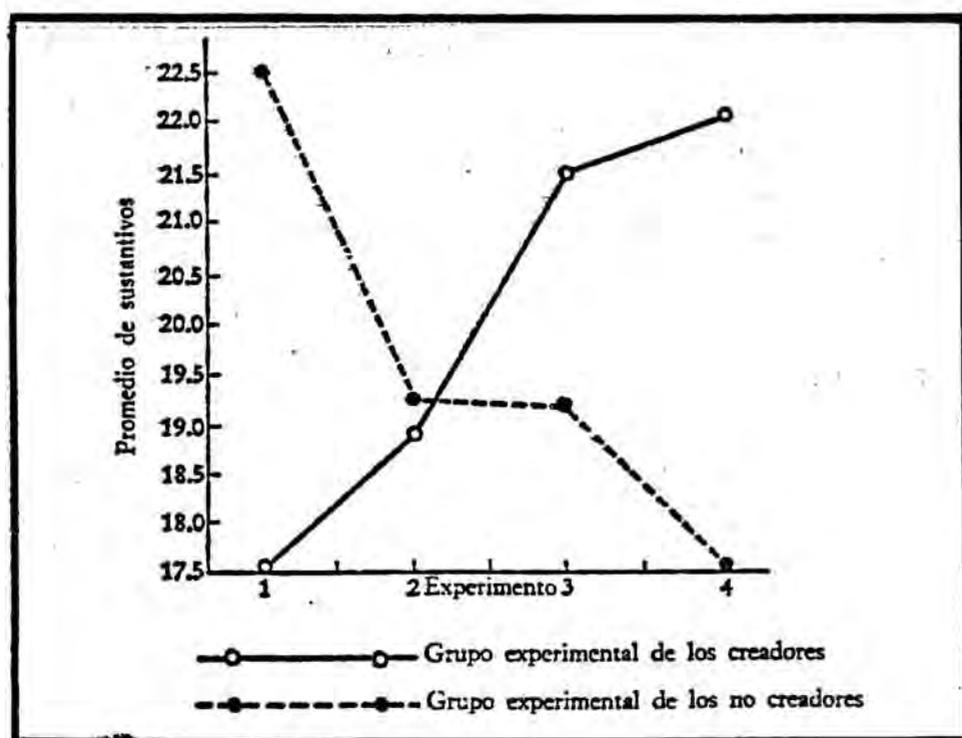


GRAFICO IV: Promedio de los sustantivos elegidos por creadores y no creadores que daban lugar a asociaciones raras (Houston y Mednick, 1963).

En un primer momento los creadores, según el R.A.T. ("Remote Associations Test"), preferían las palabras que no fueran sustantivos, al contrario de los no creadores. Esta conducta selectiva varió a lo largo de la experimentación. Los no creadores van a ir prefiriendo las palabras que dan lugar a asociaciones comunes, evitando consecuentemente los sustantivos, mientras que los creadores indicaran, cada vez con más frecuencia, los sustantivos que sufren un refuerzo debido a las asociaciones extrañas.

Según ellos, esta conducta final permite suponer que en los creadores el refuerzo corresponde a asociaciones poco comunes y extrañas, mientras que en los poco creadores corresponden a las usuales.

De las investigaciones de Mednick se pueden extraer una serie de aspectos prácticos, muchos de los cuales van a tener un peso específico en las investigaciones posteriores. A modo de resumen los recogemos en los siguientes puntos:

- "La actividad mental compacta da lugar a más y mejores soluciones que el pensamiento disperso .....
- De acuerdo con la jerarquía de la asociación, el individuo comienza por las posibilidades inmediatas y normales para pasar paulatinamente a ideas más raras. Ahora bien, si se hace una pausa entre las asociaciones, el pensante vuelve a comenzar otra vez con las ideas usuales y no se le ocurren ideas nuevas.
- Una segunda consecuencia impuesta por la jerarquía de la asociación es la inferioridad de los especialistas más antiguos frente a los más jóvenes." (19)

El trabajo de Mednick, tal como se ha indicado, es el más elaborado de toda la concepción asociacionista de la creatividad, pero no es el único. Son varios los investigadores, que dentro de ésta corriente, han colaborado en el enfoque del proceso de creación desde esta perspectiva. Destacamos los más importantes, y sólo aquellos aspectos de sus investigaciones que, bajo nuestro punto de vista, ayudan a formar una idea más clara del marco general de ésta teoría.

Por ejemplo, I. Maltzman ha estudiado con bastante profundidad el difícil tema del refuerzo dentro del proceso de creación. Todos sabemos que este aspecto es fundamental en la teoría del aprendizaje, en el sentido de que las conductas más fáciles de adquirir son las que se esfuerzan con frecuencia. Con las conductas originales nos encontramos, sin embargo, con el problema de que éstas, en contadas ocasiones, experimentan refuerzo. Tal como veremos en el tercer tomo, no sólo no se favorecen, sino que incluso, a veces, se reprimen.

La teoría de Maltzman sobre cómo se puede aprender a producir pensamientos originales viene expuesta en sus artículos: "On the training of originality" (20) y en "Experimental studies in the training of originality" (21). A ellos remitimos al lector para un estudio de las ideas que aquí sólo resumimos.

Defiende la posibilidad de aumento del número de ideas originales, mediante el "operant conditioning". Parte de la hipótesis de que la originalidad surge automáticamente cuando se ofrecen oportunidades a los individuos de activar otras reacciones, además de las habituales, además de las reacciones más intensas de la "habit-family hierarchy". La objeción típica de que las ideas originales surgen espontáneamente y que luego se les condiciona mediante el elogio o alabanza la resuelve por la vía de la asociación libre. La hipótesis especulativa de la que parte es que las reacciones más frecuentes se inhiben por lo menos temporalmente, ya que no encuentran ningún refuerzo. De acuerdo con los gradientes de asociación de Mednick, cuanto más dura el proceso de asociación, más probable resulta el que aparezcan ideas originales.

Bajo nuestro punto de vista, lo más valioso de su trabajo es el haber clasificado las realizaciones creativas como "Operant behavior" que, al igual que cualquier otra conducta, puede ser objeto de aprendizaje y de entrenamiento. La mayoría de las experiencias sobre educación de la creatividad le adeudan en sus planteamientos una buena parte a I. Maltzman.

Por ejemplo R. S. Crutchfield (12), que se mueve dentro de la órbita de la teoría asociacionista, llegó a constatar que los niños con bajo C.I., tras un entrenamiento previo, llegan a

dar soluciones más creativas incluso que los de alto C.I. y que no han tenido este entrenamiento.

Esta conclusión, de todas formas, aunque es importante, desde el punto de vista de la educación de la capacidad creadora, hay que considerarla desde la perspectiva de relación entre C.I. y creatividad que se estudia en el tomo siguiente. Allí se estudia en profundidad esta problemática, por lo que aquí sólo nos fijamos en el trabajo de Wallach y Kogan en cuanto que estudian las diferencias cualitativas de los gradientes de asociación de Mednick.

Parten del hecho de que las respuestas estereotipadas aparecen al principio en la serie de asociaciones, tanto en las personas creativas como en las que no lo son. Sólo si se utiliza un periodo de tiempo suficientemente largo, aparecerán asociaciones raras (originales) y se podía distinguir entre individuos "creadores" e inteligentes.

De ahí que para distinguir entre ambos tipos de pensamiento, que ellos consideran diferentes, aconsejan que no exista un tiempo limitado para contestar y que el individuo debe considerar su actividad desde una actitud claramente lúdica. De aquí surge el motivo por el que nosotros no hablamos nunca de tests sino de "juegos de creatividad". Estamos con ellos a la hora de defender un ambiente lo más libre posible en la ejecución de los juegos.

En resumen, la teoría asociacionista, que va a ser seguida durante mucho tiempo por los psicólogos americanos, se esfuerza por reducir el proceso de creación, en la medida de lo posible, al proceso de ensayos y errores. Las ideas nuevas aparecen asociadas a las viejas. En general no se tiene muy en cuenta los procesos que tienen lugar entre la actuación del estímulo y el acto de la respuesta.

B) TEORIA DE LA GESTALT

Este movimiento, nacido a principios del siglo XX, representa una clara oposición al empirismo de la antigua psicología de la asociación, lo que explica en parte el esfuerzo de éstos psicólogos por limitar la importancia de vivencias pasadas.

No es nuestro interés realizar un estudio en profundidad de todos los trabajos de ésta escuela, pero, para poder apreciar de manera correcta la importancia de la psicología de la forma en el proceso de creación, nos parece conveniente ofrecer una breve introducción histórica de su evolución. En este contexto creemos oportuno citar, al menos, la concepción de Ch. F. Von Ehrenfels que fue el primero que habló de las "cualidades de forma de un conjunto", que han de conservar la independencia frente a los elementos que contienen. A partir del ejemplo de una melodía, viene a sentar el primer criterio de la forma: La totalidad es más que la suma de sus partes. Es decir, ésta no puede entenderse como una mera suma de sus notas singulares. El segundo criterio afecta a la transponibilidad de las formas. Puede suceder que en la melodía originaria y en la trasladada, no haya ninguna nota idéntica. No obstante, la melodía se mantiene. Es decir, ha permanecido idéntica su "calidad de forma".

A partir de éste modelo, derivarán una serie de escuelas psicológicas diversas, en función de sus respectivas ideas sobre la aparición de percepciones de formas. Así podemos distinguir "LA ESCUELA DE LEIPZIG de la psicología de la totalidad y la estructura, LA ESCUELA DE GRAZ con su teoría de la producción de la percepción de la forma y LA ESCUELA DE BERLIN, en la que nos vamos a centrar predominantemente.

Esta corriente que nace en Alemania y que ha de esperar hasta la segunda Guerra Mundial para ser comprendida y aceptada en América, influye de manera silenciosa y casi inconsciente en muchas de las teorías del proceso de creación, por lo que creemos conveniente dedicarle un espacio digno en nuestra investigación. Puede que en algún momento de la impresión de que nos alejamos del tema de nuestra investigación, pero desde ahora con

fesamos que lo hacemos de forma conscientè, con la finalidad de hacer una síntesis personal de las aportaciones de ésta corriente a la comprensión del proceso creador.

Son varios los autores que coinciden en afirmar que la psicología de la forma comienza como una teoría psicológica en sentido estricto con el trabajo del animador principal de la Escuela de Berlín -Max Wertheimer- "Über das Sehen von Bewegmgen" (22). A su obra le vamos a dedicar una especial atención, sobre todo por las continuas aplicaciones que hace de su teoría al campo educativo, y porque su obra "El pensamiento productivo", bien se podría haber titulado "El pensamiento creador", si en vez de publicarse en 1945 hubiese salido a la luz en la década de los 50.

### Las percepciones

Frente a la psicología tradicional, que consideraba que todos nuestros pensamientos estan compuestos por imágenes conectadas mediante un proceso de asociación, Wetheimer considera que nuestros pensamientos son percepciones significativas totales y no conjuntos asociados de imágenes. Desde su primera publicación se revela contra el descuido del movimiento en el estudio de las percepciones temporales y espaciales. Según él, éste es un fenómeno que no puede dividirse en elementos singulares, postulando así la identidad de estímulo y percepción. El conocido hecho de que dos puntos que lucen en la oscuridad, encendidos uno tras otro, dan la impresión de un movimiento , resultan para Wertheimer una prueba evidente de la fertilidad de analizar un todo en sus partes. Este fenómeno de movimiento aparente -"fenómeno "- dió origen a una serie de estudios, que dentro de la psicología alemana se centraron en el análisis de la percepción. En base a una extensa investigación experimental del pensamiento y la percepción, se llega a rebatir la "hipótesis del haz" de la antigua psicología de la asociación, según la cual la vivencia consciente se compone en modo atomista de asociaciones, como , por ejemplo, de sensaciones, ideas ó sentimientos. Wertheimer pone sumo interés en mostrar los sistemas totales en los que las partes se interrelacionan dinámicamente, de tal forma que el todo no puede ser in

ferido de las partes consideradas de manera aislada.

El es precisamente el que aplica a estas totalidades dinámicas la palabra alemana "Gestalt" que podríamos traducir como "forma", "pauta" ó "configuración". Estas "Gestalten" -plural de Gestalt- son de muchas clases y las podemos encontrar tanto en física como en psicología.

Toda la psicología de la forma va a subrayar, en contra de las asociaciones atomistas, la equivocidad de las relaciones entre estímulo y sensación, de tal forma que para ellos toda percepción resulta incorporada en el estado general actual de nuestra vivencia. Este énfasis por los todos unificados no significa el no reconocimiento del estado de separación. Una Gestalt se puede considerar como un todo segregado.

Para llegar al fondo de esta cuestión hay que echar mano del famoso concepto en la teoría gestáltica que es fenómeno de la "figura" y el "fondo" descrito tanto por Wertheimer como por Köhler y Koffka. Ellos descubrieron que, al experimentar el medio visualmente, elegimos un centro particular de interés que se destaca, para nosotros, respecto de un fondo difuso. La figura es la Gestalt, la entidad que se destaca, la "cosa" que percibimos. El fondo es el trasfondo, la mayoría de las veces no diferenciado, contra el cual aparece la figura. No son pues los estímulo los que imponen un modo de percepción determinado, sino que somos nosotros mismos quienes agrupamos los estímulos de modo que resulten determinadas percepciones. Por ejemplo, si en la lámina tomamos la parte blanca percibimos como figura la copa, si por el contrario tomamos la parte negra percibimos las caras.

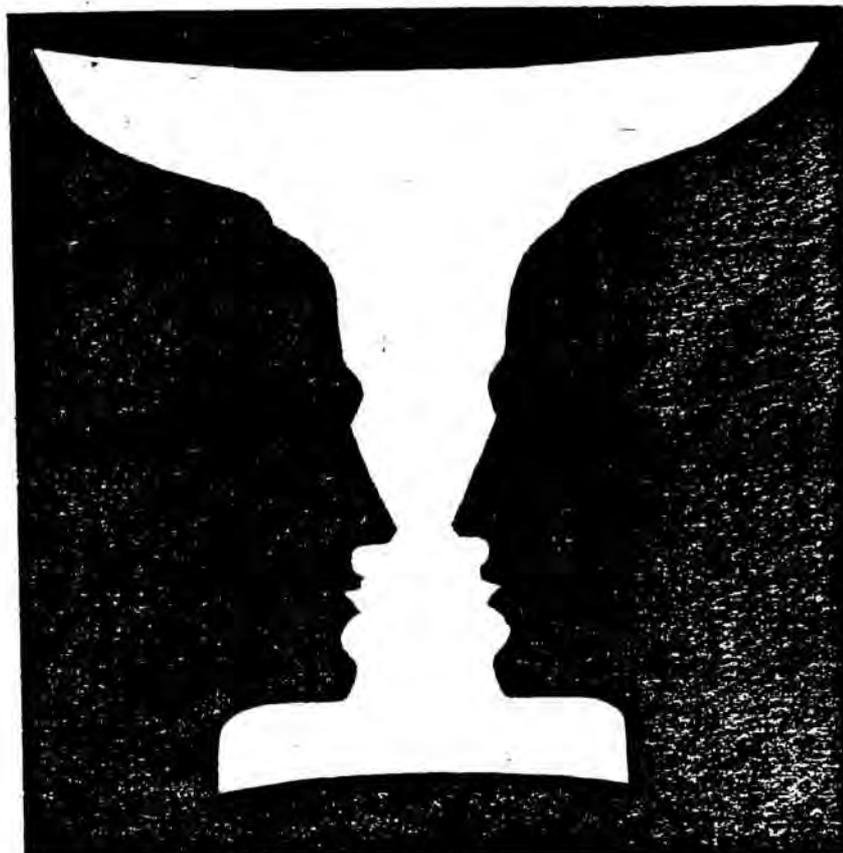


FIGURA I. Figura y fondo. ¿Una copa o dos caras?

Estos cambios en la relación figura-fondo desempeñan un papel no sólo en la percepción, sino también en el pensamiento. A Los modernos terapeutas gúestálticos incluso les interesa en relación con todas las funciones del organismo. J. Zinker en su libro sobre "El proceso creativo en la terapia gúestáltica" escribe: "El individuo sano está en condiciones de experimentar y diferenciar claramente, en todo lo que se presentá en primer plano, algo que le interesa y cautiva ... Siente la nitidez y claridad de la figura y se interesa poco por el fondo homogéneo. En los individuos perturbados, hay confusión entre figura y fondo. Hay falta de intención y de enfoque, de modo que, cuando contemplan una situación particular, no son capaces de elegir lo que es central para ellos, lo que tiene importancia. Al pasar de un momento a otro, son incapaces de distinguir entre las cosas que presentan interés para ellos y las que no lo presentan." (23).

Volviendo de nuevo sobre el proceso de agrupación de estímulos hasta formar determinadas percepciones, recordamos que

según la escuela de la forma, los procesos de constitución de formas siguen todos las mismas leyes o principios:

1.- PROXIMIDAD: Los datos que se ofrecen a la percepción son organizados de tal forma que los elementos que estan contiguos ésta tiende a verlos como dependientes. Por ejemplo, si se observan varias líneas paralelas, separadas por espacios anchos y estrechos, tal como muestra la FIGURA II a), los pares de líneas que tienen entre sí espacios angostos se veran como grupos de dos.

2.- SEMEJANZA: Se percibe como relacionado todo lo que, en oposición a los demás estímulos del contorno, guarda mutua se mejanza. Por ejemplo (+ + - - + +).

3.- CIERRE: En el sentido de que las áreas cerradas for man unidades más rápidamente. Este principio explica que veamos como figuras perfectas las que en realidad no son perfectas o aca badas. En el ejemplo de las líneas paralelas, si unimos sus extre re mos -no se necesita completar la conexión- los pares de líneas que están más separadas entre sí aparecen como partes de una fi- gura y tendemos a verlas juntas. (FIGURA II b)

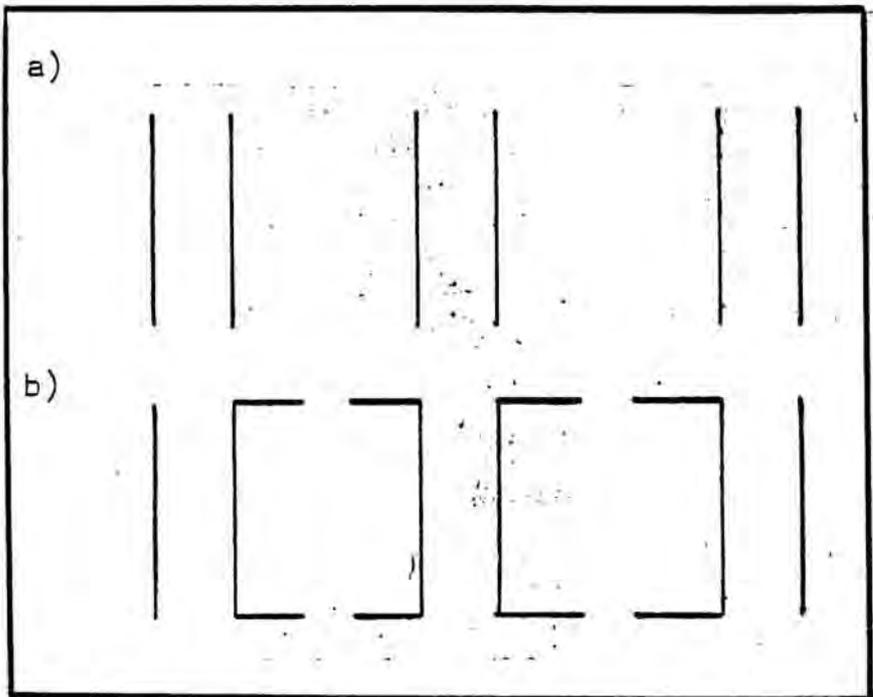


FIGURA II: Ley de cierre

4.- CONTINUIDAD: En realidad es una variante de la anterior. Tendemos a percibir, como formando parte de una misma figura, los estímulos que guardan entre sí una continuidad de forma. Por ejemplo, una parte del círculo como círculo a pesar de que serían posibles otras combinaciones.

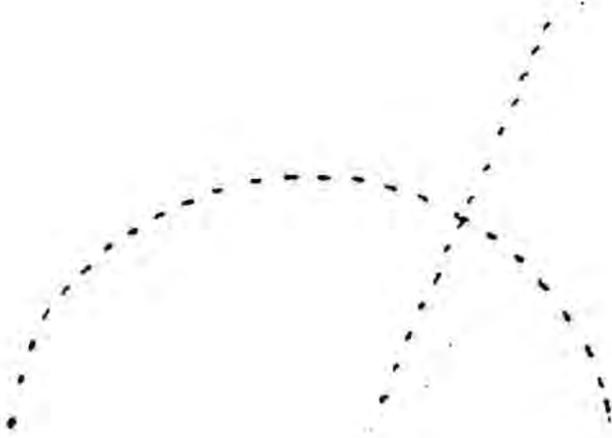


FIGURA III: Ley de continuidad

Aún cuando en realidad se perciban figuras incompletas, al evocarlas, pasado un tiempo, tendremos que convertirlas en figuras "buenas". Es la tendencia a la forma buena de la que habla Koffka (24) entendiéndola por buena la regularidad, simetría, armonía, unidad, equilibrio, sencillez máxima y concisión. En general el pasado se considera con un aspecto más agradable, más perfecto, que el presente ("Los buenos viejos tiempos"), aunque haya sido tan imperfecto como el presente.

Esta tendencia a ver las formas acabadas en cantidad de ocasiones es una ilusión de los sentidos. Aunque no intentamos estudiar aquí detenidamente toda la serie de ilusiones que ha estudiado la psicología de la percepción, nos parece conveniente citar al menos la ilusión óptica de Müller-Lyer y la de Ebbinghaus.

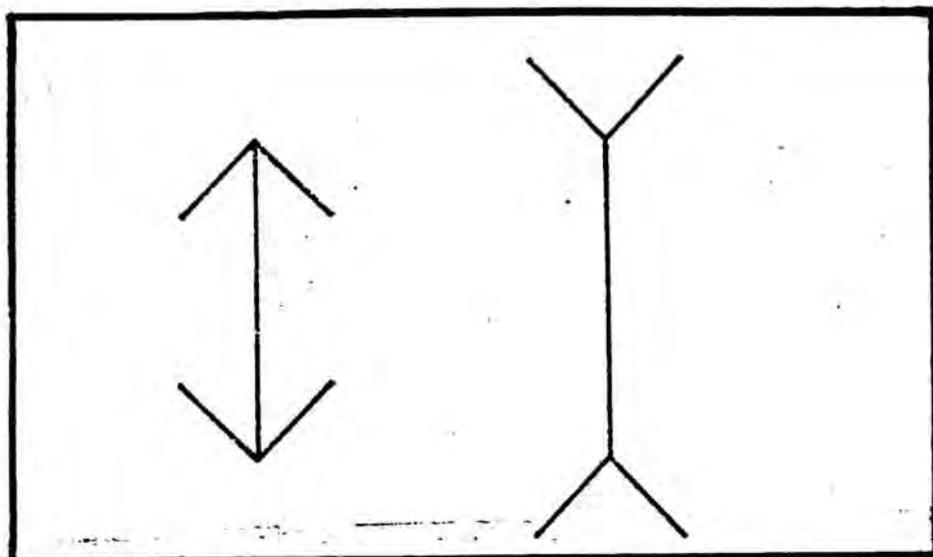


FIGURA IV: Ilusión óptica de Müller-Lyer. En realidad, las dos líneas verticales son iguales.

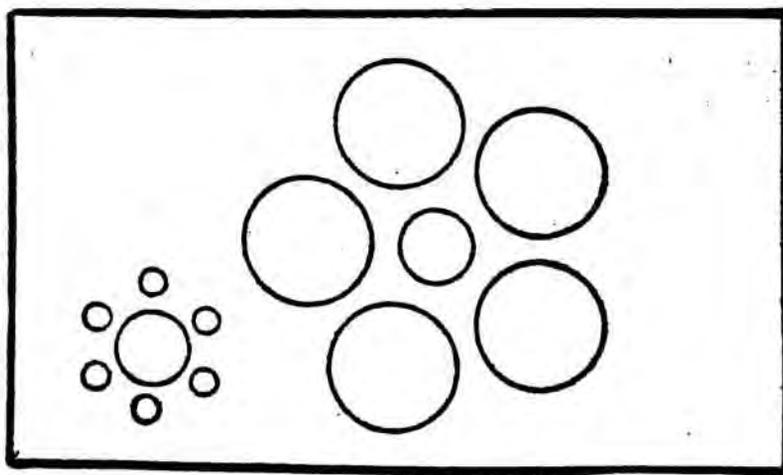


FIGURA V: Ilusión óptica de Ebbinghaus. Los dos círculos interiores son iguales.

Igualmente nos parece interesante recordar el papel que puede ejercer el aprendizaje en la percepción. Tal como muestra W. Correll en base a las figuras de la página siguiente "El adiestramiento es causa de que se origine .... un 'cambio en el comportamiento', en cuanto se condiciona una clara actitud o una 'expectativa'. Con la orientación a la 'expectativa' dirigida a la 'joven' el sujeto .... verá realmente esta figura en el cuadro de doble interpretación, y con la expectativa 'vieja' verá efectivamente una vieja en dicho cuadro." (25)

A más de una persona le puede parecer que este breve análisis de la percepción no tiene nada que ver con el proceso creador. Los mismos güestaltistas, a los que nos hemos referido, no llegan a hablar nunca de ésta en relación con la creatividad. Sin embargo, nosotros opinamos que son muchos los aspectos estudiados que pueden ayudarnos a comprender y a fundamentar la necesidad que tiene el individuo de tomar una actitud creadora ante los estímulos que llegan a su mente. No hemos de olvidar que ésta se caracteriza por la creación de modelos fijos, lo que en la práctica limita muchas veces el uso de una nueva información disponible. Los "defectos" o errores de percepción ante objetos tan triviales como los expuestos, son por lo menos los mismos "defectos" que a veces se presentan al tratar cosas o temas más importantes.

A pesar de que este hecho de por sí es un claro motivo para el análisis de la percepción, en esta corriente se hace más necesario, si cabe, en cuanto que, tal como viene a decir Wertheimer, nuestros pensamientos son percepciones significativas totales. Es por esto que antes de introducirnos propiamente en el tema del pensamiento hemos dedicado un espacio aparte a las percepciones. En realidad la teoría güestáltica no presenta ésta disociación, y sólo por razones de exposición nosotros le dedicamos dos epígrafes diferenciados.



FIGURA VI :¿Una joven o una  
vieja?(Véanse las dos figu-  
ras siguientes)

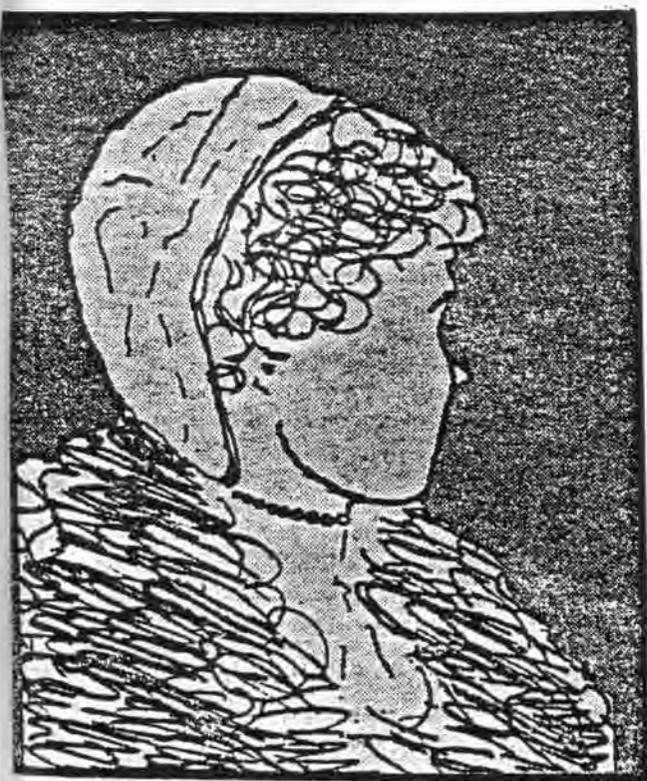


FIGURA VII :Imagen de una jo-  
ven contenida tambien en la  
Fig. VI



FIGURA VIII :Imagen de una  
vieja contenida tambien en  
la Fig.VI

## El pensamiento productivo

Una de las aportaciones más significativas de la psicología de la forma es trasladar al proceso mental -en sus orígenes no habla de "proceso creador", aunque muchas ideas le son aplicadas- los contenidos adquiridos en la investigación de la percepción, obteniendo principios de definición y explicación realmente fecundos.

Uno de los conceptos más importantes que introduce la teoría de la Gestalt en la investigación del pensamiento es quizás el concepto de "reestructuración". Reivindican la importancia de los factores de reestructuración en los procesos mentales superiores, frente al olvido que, según ellos, han sido sometidos: "La naturaleza misma de estas operaciones de agrupamiento, de concentración, de organización, adecuadas a las estructura de la situación, es extraña, en lo esencial, a los logros tradicionales y a las aplicaciones que ellos implican." (26). Las operaciones, de las que habla no son el resultado de una construcción parte por parte, sino de una construcción relativa a las estructuras de conjunto. "El pensamiento consiste en considerar, tener en cuenta las particularidades y necesidades estructurales." (27).

Pero veámos de una manera más detenida cómo los teóricos de la Gestalt utilizan este concepto. En el pensamiento, según ellos, efectuamos una nueva estructuración del campo de percepción concreto o abstracto. La solución de los problemas llega, tal vez, cuando se reconocen nuevas relaciones entre medios y fines, que hasta entonces podían haber permanecido ocultos. Es decir, parece, que el proceso decisivo en la solución de éstos consiste en transformar la estructura del problema en la estructura que corresponde a la solución. Estos cambios, que permiten el paso de la situación que define el problema a la que representa la solución del mismo, abarcan etapas sucesivas que se caracterizan por una "perturbación estructural". Este desequilibrio desaparece cuando se encuentra la solución que da lugar a una nueva y más perfeccionada estructura. Este concepto de estructuración no explica como se produce la transformación, pero sí nos indica algunas particularidades importantes del pensamiento.

Por ejemplo, nos ayuda a comprender los "saltos" que a veces se observan en el pensamiento. Tal puede ser el caso del área de los paralelogramos de Wertheimer (28), en el que la evidencia surge de repente. De forma súbita algunos muchachos llegaron a dar soluciones que además de ser correctas, bien las podríamos considerar como originales.

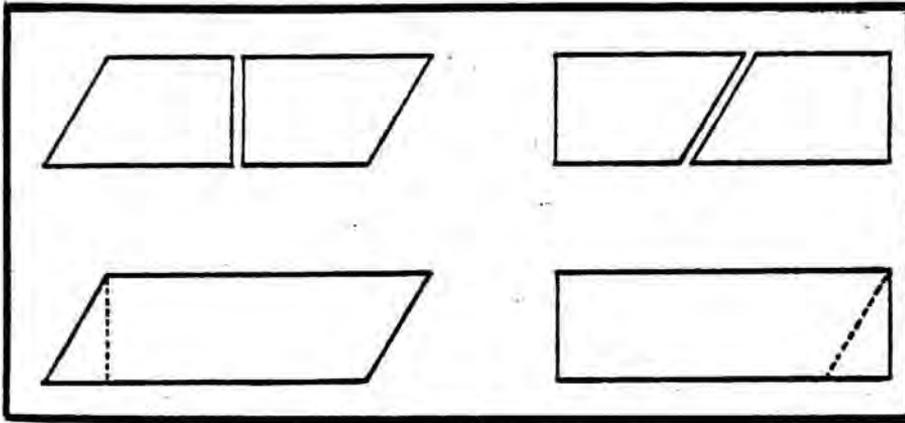


FIGURA IX: Soluciones al problema del paralelogramo.

Habían encontrado un camino original, al convertir un problema nuevo en algo familiar para ellos, como era el encontrar el área de un rectángulo. La solución dada dependía de su experiencia previa, pero ésta había sido organizada de una manera nueva y original.

En el análisis de casos como éstos los güestáltistas llegan a descubrir que la importancia de estas soluciones radica en la "invisión" (insight) mediante la cual se reestructura la nueva situación del problema. Los estudios de la "invisión" que hace la Gestalt nos parecen de una importancia capital para el estudio del proceso de creación. Mediante ella, las situaciones se ven bajo un nuevo aspecto. Se percibe el problema como un todo integrado y los caminos por los cuales los medios conducen al fin y por supuesto incluye su comprensión exacta, desde el punto de vista lógico.

Ahora bien, de estos hechos no se puede deducir que todos los procesos de reestructuración se reducen a las realizaciones mentales que en forma de "salto" resuelven los problemas. Dichos procesos no se dan únicamente en la solución, sino también en la formulación y en la reformulación de los problemas, en el cambio de las hipótesis, en la obtención de soluciones parciales y en cierta organización y ordenación. Una explicación detallada de estos se puede encontrar en la obra citada de R. Dertter entre las páginas 175 y 180. A continuación y en esta misma obra se recogen las condiciones que obstaculizan o activan la reestructuración. Aconsejamos una lectura reposada de este lúcido estudio para una mejor comprensión de estos procesos que comentamos.

Todo este planteamiento que hace la Gestalt incide notablemente en la explicación del proceso creador, así como de los obstáculos con los que frecuentemente éste se encuentra. Resulta muy esclarecedor observar como la flexibilidad de las percepciones se puede perder poco a poco, cuando se pone demasiado énfasis en un aprendizaje rutinario y memorístico que no sólo no favorece la comprensión de los fenómenos, sino que incluso incapacita a los individuos para realizar nuevas estructuras. Sólo cuando se superan los automatismos y las percepciones convencionales se logra una invisión mayor del problema y el individuo puede crear.

El mismo Wertheimer, que nunca llega a hablar de creatividad en forma explícita, en su famosa obra "Productive Thinking" hace una distinción entre la solución a los problemas en los que hay invisión -se podría hablar de originalidad- y en las que el individuo se aferra a las viejas reglas. En ambas la experiencia previa cuenta, pero existe una notable diferencia en la organización que hacen de esta. Según el, lo que en última instancia debe aprehender el pensamiento productivo es la "verdad estructural". "El pensamiento (productivo) consiste en observar y tener en cuenta rasgos y exigencias estructurales.... de la visión de la verdad estructural, no fragmentaria .... Desde un punto de vista humano, se esconde tras ello el vehemente deseo de descubrir el punto esencial, el núcleo estructural, la raíz de la situación (de examinar a fondo el asunto); de llegar desde una relación confusa e inadecuada con el objeto a un enfrentamiento claro, transparente, inmediato, directamente desde el corazón del pensador al

corazón de su objeto, su problema .... Los procesos mentales de esta índole presuponen, ellos mismos, una actitud bien determinada frente a la realidad." (29).

Esta actitud es en cierto modo afín a la actitud crítica. El pensamiento productivo se desarrolla y mueve en una buena parte al margen de los caminos viejos y repetidos. Transciende el nivel de la costumbre o de la habilidad adquirida. No se puede explicar únicamente sobre la base de una vinculación entre estímulo y reacción. W. Metzger en la introducción a la edición alemana caracteriza este tipo de pensamiento con éstos términos; Es "autónomo" y "perpicaz". El pensamiento productivo es "autónomo" porque el individuo resuelve el problema siguiendo métodos propios. Es decir con métodos encontrados por él mismo, aunque hayan sido aplicados por otros. Por otra parte, este tipo de pensamiento es "perpicaz" en el sentido de que el pensante sabe porqué un método determinado alcanza el fin. Esta característica puede aparecer a posteriori y no tiene por qué darse obligatoriamente durante el proceso de solución. Tal como el mismo Wertheimer escribe: "Los procesos productivos son a menudo de esta índole: aspirando a una verdadera comprensión, se vuelve a poner todo en tela de juicio y a investigarlo una vez más." (30).

Es concepto de estrategia mental que Duncker y él introducen en los inicios del segundo cuarto del siglo, permiten superar una concepción estrictamente asociacionista del pensamiento. Ya no sólo se ocupan del resultado del proceso mental, sino que también registran los diferentes pasos existentes en él. Este se considera como la estrategia de la que se sirve el pensante para alcanzar el objetivo.

Si aceptamos la distinción de J. S. Bruner (31) y sus colaboradores entre estrategias selectivas y receptoras el "pensamiento productivo" de Wertheimer habría que introducirlo entre las primeras. En las estrategias selectivas, como es de muchos conocidos, se examinan las notas de una determinada cantidad de objetos mediante una selección racional, mientras que en las receptoras el pensante no influye para nada en la sucesión de los objetos que se le presentan.

Duncker y Wertheimer, conciben el proceso mental como un "tanteo en la oscuridad" en el que sólo al final se encuentra un proyecto de solución aprovechable, en el sentido de que, aunque puede no ser la solución "ideal", se aproxima bastante a ella. "Un problema, un 'esquema de anticipación' se corresponde con una 'figura abierta'; produce, en el que piensa, tensiones que, de por sí, impulsan con urgencia hacia el restablecimiento del equilibrio, hacia la 'figura cerrada'." (32). Con palabras del Wertheimer: "La situación es transformada en la dirección de un perfeccionamiento de su estructura, con lo que las lagunas y los obstáculos son tratados estructuralmente." (32)

A la hora de hacer una síntesis global de cómo concibe la Gestalt el pensamiento productivo nos parece muy válido el esquema que hace Koffka (33) y a él nos vamos a atener. Estos son según él el problema, la meta y el medio de obtener la meta.

1.- ANALISIS DEL CONFLICTO: Difícilmente se puede solucionar un problema, si éste no se presenta como tal. Cuando algo no marcha, es cuando nos preguntamos "¿Por qué no funciona?". Las estructuras "defectuosas" son las que nos impiden el proceso de reestructuración. La obra de Duncker (34) ha demostrado a base de varios experimentos la influencia de la formulación del problema en la solución del mismo. Con palabras suyas: "El proceso de pensamiento .... se dispara cuando se conoce el principio."

Nos viene a la memoria en este momento un ejemplo que expone Wertheimer y que además nos sirve para aclarar que el pensamiento productivo no sólo es aplicable a situaciones puramente intelectuales. El muchacho mayor que está jugando al "Baminton", después de una serie de intentos por solucionar la frustración del menor -siempre pierde-, se da cuenta que lo esencial del problema es la competencia. A partir de esta comprensión de la situación podrá dar una solución.

Los estancamientos en nuestro proceso pensante son los que nos obligan a plantearnos de dónde proviene la resistencia, la solución, la cual hay que buscarla en las particularidades contradictorias del problema. A estas partes que no adaptan entre sí

es a la que Duncker denomina "momentos conflictivos" (35). En el problema del paralelogramo de Wertheimer el "motivo conflictivo" se situaba en la sección no perpendicular del mismo.

2.- ANALISIS DE LA FINALIDAD: Preguntas tales como "¿Qué es lo que busco.?" , "¿Qué necesito.?" , "¿De que puedo prescindir.?". Son las que en cierto modo nos liberan de la estructura primitiva. Cuanto más nos desviamos del objetivo final, mayor peligro existe de que los procesos decisivos de la reestructuración no tengan lugar.

Si el muchacho mayor del juego del "Badminton" no llega a percatarse que lo que necesitaba era reemplazar el juego competitivo por el cooperativo, probablemente aún estaría intentando convencer al compañero menor de que siguiese jugando.

Los objetivos no siempre se presentan con tanta claridad como a nuestro muchacho. A veces este cuesta identificar y se hace preciso investigar la información precedente y las reglas que en ella existen, sobre todo en aquellos problemas que no están total y estrictamente delimitados. Por ejemplo cuando Wertheimer le pregunta a Einstein si en los primeros estudios sobre la luz tenía alguna sospecha sobre la constancia de la velocidad de la luz, este le responde: "No, era simplemente curiosidad. Tenía mis dudas sobre la posibilidad de que la velocidad de la luz variase según el movimiento del observador. Desarrollos posteriores confirmaron esta duda." (36).

Con estas palabras Einstein no está indicando una de las formas de llegar a la solución; En un primer momento se "delimita el campo" de forma aproximativa, a la vez que se prescinde de las posibilidades que no intervienen en el problema. Primero se halla el "valor funcional" (Duncker) y luego la solución específica, de donde se deduce que la experiencia anterior juega un gran papel para averiguar los "valores funcionales".

Ahora bien, la forma como la experiencia interviene en el pensamiento productivo tiene poco que ver con hábitos elementales que se reactivan tal y como se han adquirido. Duncker para

explicar de qué forma los conocimientos anteriores se deben aplicar en la solución de los problemas, se basa en la idea de "incitación a la igualdad" de Selz, que él denomina "efectos de resonancia." Es decir, se actualizan los métodos y se abstraen los procedimientos a partir de una anticipación mental de sus efectos. Esto sólo es posible partiendo de la semejanza entre la situación del problema y los conocimientos actualizados a los métodos empleados, cuando coinciden los aspectos buscados y los existentes.

Esta explicación, que la psicología de la forma enseguida consideró insuficiente como tal, creemos que ayudó bastante a los teóricos creativos a la hora de delimitar como se inicia la búsqueda y los modelos que se deben utilizar en el proceso creador.

3.- ANALISIS DE LOS MEDIOS NATURALES: Durante el proceso mental para buscar solución a los problemas necesitamos cuestionarios. "¿De qué dispongo para resolver el problema?". El modelo y el ámbito de búsqueda está fuertemente condicionada por esta cuestión.

El muchacho mayor del juego del "Badminton" se dió cuenta de que disponía del volante y como lo que buscaba era reemplazar el juego competitivo por el cooperativo propuso un cambio en el juego que a partir de este momento consistió en ver cuanto tiempo podían mantener el volante en el aire.

El mismo Duncker señala otro ejemplo de cómo el análisis del material puede dar lugar a la reestructuración. Ante el problema de enviar una señal río abajo para que llegue con la máxima seguridad, analiza los "materiales"; El agua se filtra por todas partes, los objetos que flotan sobre ella se pueden estancar en alguna parte .... etc. ¿Solución?; colorear el agua.

Tanto él, como Köhler (37) han estudiado detenidamente este tema de la disponibilidad de los materiales. Sólo cuando se examinan profundamente las propiedades del material, podemos captar las posibilidades de utilización. Sólo cuando entra en juego la reestructuración del mismo, existen posibilidades de limar las

fijaciones funcionales y encontrar apoyos a la solución que están más o menos latentes.

En esta breve exposición que hemos realizado sobre la teoría de la Gestalt, hemos recogido las principales aportaciones de este grupo en torno al proceso cognitivo. Se ha respetado al máximo la terminología de sus fundadores, que prácticamente no hablan expresamente del proceso de creación. De todas formas, el estudio que hacen sobre el pensamiento productivo es aplicable en buena parte al pensamiento creador. De hecho de esta fuente van a tomar su origen muchas de las concepciones de la creatividad, sobre todo en lo que define a ésta como superadora de automatismos y percepciones sensoriales.

La no referencia directa a la "Gestalt Thérapy" tan en boga hoy día, se explica por nuestro interés en recoger en éste apartado sólo los planteamientos metodológicos y más concretamente los referidos a los procesos cognitivos.

## II RASGOS DE PERSONALIDAD

El interés que muchos investigadores han mostrado por identificar los rasgos típicos de la personalidad creadora, responde en cierto modo a un proceso lógico. Cuando nosotros encontramos algo "raro", nos solemos detener en su estudio y, tras realizar éste, acostumbamos a extraer unas características que lo definen. Generalmente, esta labor la hacemos por contraste con lo que nos parece "normal". Más tarde se empieza a pensar en la posibilidad de encontrar relaciones con otros hechos que en principio no nos habíamos planteado.

En la presentación de los planteamientos centrados en la personalidad creadora, vamos a seguir esta dinámica que en cierto modo responde, además, a la evolución histórica en el tratamiento de éste tema. Distinguimos entre la época interesada por identificar los individuos "raros"="genios" y la que ya no se limita en sus objetivos a éstos, sino a los "normales".

Tal como se podrá observar las investigaciones de los primeros momentos se centran en análisis historiométricos, y la cuestión básica a dilucidar en los primeros momentos, es si la capacidad de creación es algo heredado o adquirido. A partir de la década de los cincuenta se pasará a estudiar el fenómeno en vivo.

### A) EL GENIO

Los estudios historiométricos, a los cuales nos vamos a referir, tienen su origen mucho antes que la noción de creatividad se incorporase al vocabulario psicológico. Podríamos situarlos en el mismo momento en el que empiezan a aparecer términos como los de "genius, giftedness, brightness, inventiveness". (Preferimos mantener la terminología inglesa, porque su traducción literal se presta, con frecuencia, a confusiones.)

En algunos casos, como en el de la noción de "genio",

podemos remontarnos incluso hasta la antigüedad griega. En la obra de Veraldi (38) y, más concretamente en su capítulo de "Creación e Historia", se presenta una síntesis de una serie de épocas que él llama "privilegiadas" en las que se percibe la presencia del genio. Puede ayudar también la lectura del "Concepto de genio en el decurso de los tiempos" que hace P. Matusek (39), que se centra con más propiedad en la noción. Por supuesto, que quien esté interesado por esta temática deberá acudir a fuentes más directas que las que aquí, en éste trabajo, se citan.

Sin embargo, aunque los genios han abundado a lo largo de la historia hay que esperar a mitades del siglo pasado para que aparezcan los primeros intentos de explicación racional, y empiecen a desaparecer las palabras sacromágicas que acompañaban y siguen incluso acompañando a la noción de genialidad.

Aunque generalmente no se le cita, bajo nuestro punto de vista se puede considerar a Hippolyte Taine (1828-1898), junto con F. Galton, un promotor básico del estudio experimental de los genios. Su método consistía en un análisis del genio a base de los componentes: raza, momento y medio además de lo que él llamaba "facultad maestra", idea muy próxima a lo que hoy se entiende por aptitud general. Su tendencia determinista puede explicar los ataques que recibió en su tiempo y el olvido en el que se encuentra sumido actualmente.

Puede que también haya colaborado a este "lapsus" de memoria, la contemporaneidad con Francis Galton, cuyo trabajo se considera básico en los albores de este planteamiento. De todas formas, él imprime a todo su trabajo un claro carácter herencialista que a veces nada tiene que envidiar al de Taine. Esto no es óbice para reconocer que su obra "Hereditary Genius" (40) sigue el análisis más sistemático y coherente sobre el efecto de la herencia familiar en la aparición de la capacidad de creación.

Es ya de todos conocidos que su trabajo se realizó a base de biografías para sus datos puros, mientras que para los datos familiares y experiencias infantiles acudió a cuestionarios que envió a 180 eminentes contemporáneos -escritores, científicos, poetas, músicos, políticos,..... etc.-, cuyas respuestas fueron pu

blicados en su "English Men of Science: Their Nature and Nurture" (41).

No es cuestión de centrarnos ahora en una explicación detallada de su investigación, aunque sí consideramos interesante resumir los objetivos y consecuencias. En síntesis podríamos decir que su meta está en demostrar que aunque la sociedad brinde oportunidades para el desarrollo de la capacidad creadora, éste "servicio" no puede compensar una capacidad mental defectuosa. Según él la capacidad de creación es un don hereditario y en consecuencia sólo los "grandes hombres" tienen una probabilidad significativa de engendrar "grandes seres".

Sobran los comentarios sobre su concepción, más aún cuando la escuela behaviorista se ha encargado de demostrar que la capacidad de creación, lejos de ser un don innato, es un producto esencialmente social. Por tanto, si bien hay que reconocer el mérito de haber planteado el tema sobre bases científicas en un contexto y fechas precisas, no se puede olvidar que Galtón ha sido el gran fundador de la eugenasia tal como lo atestigua la "Eugenias Society" en 1907 cuando defiende la necesidad de una verdadera empresa de mejora de la raza humana.

Veraldi ha recogido en muy pocas palabras las consecuencias que las ideas de Galtón podrían suponer en el campo educativo con estos términos. "Por tanto, los bien dotados representan para la especie humana una riqueza que no conviene despilfarrar. El medio más seguro de explotar este capital sería seleccionar a los niños que dan muestra de inteligencia singular, para educarles, desarrollando al máximo sus capacidades. Galtón invitaba a una verdadera 'cria' de genios, comparable a la de cachorros y puros de valor." (42).

Quierase o no, la obra de Galtón, a pesar de su carácter engenésico, supuso un acicate para que un cúmulo de investigadores se pusiesen a trabajar en esta línea, aunque ya desde una perspectiva mucho más amplia.

Siempre se cita como uno de los estudiosos más cercanos a él y mejor sintetizador de sus ideas a L. M. Terman. Coincidiendo

do con el gran interés de principio de siglo por el problema de las "cualidades superiores", en 1926 comienza a publicar el primero de sus cinco volúmenes sobre el estudio genético del genio: "Genetic Studies of Genius" (43). Sin embargo, conviene recordar que esas cualidades superiores del funcionamiento cognoscitivo que él quiere poner en evidencia, son enteramente definidas por el C.I. .

El papel de Terman en torno a ésta temática, siempre nos ha resultado inquietante, porque bajo nuestro punto de vista ha jugado dos cartas. Con más precisión, ha originado, en cierto modo, que hoy las dos cartas estén en manos diferentes.

Por una parte, hay que reconocerle el mérito, tal como señala L. Rieben, "de haber estudiado cómo el nivel sociocultural elevado, la precocidad en el desarrollo psicomotor, el progreso escolar y los intereses culturales extraescolares pueden estar relacionados con C.I. elevados. Esto es todavía mucho más importante respecto de su época, pues muchos autores tenían como regla el asociar los indicios de la genialidad a una personalidad forzosamente patológica." (44).

Pero no se puede olvidar, por otra parte, el papel que ha jugado en la asociación entre individuo "dotado" y persona con alto C.I., lo que en la práctica supuso el abandono momentáneo del estudio de la capacidad de creación, por lo menos hasta el periodo de la posguerra. Como señala W. Barbe (45), a partir de 1930 se abandonan los intentos de conocer en profundidad los niños "bien dotados" porque los padres, lo que deseaban es que sus hijos se conformen a la media general ("all what we want is an average child"). La carrera espacial entre Rusia y Estados Unidos relanzará de nuevo, en la década de los 50, el interés por los niños superdotados. En 1951, la "American Association for Gifted Children", de forma un tanto imprecisa, viene a definir al superdotado como aquél que se muestra superior a toda tentativa posible con lo cual ya se percibe que las perspectivas se abren, y que ya no está limitado todo por el C.I. .

Aparte de su influencia en el planteamiento originario entre "creatividad" e "inteligencia", su aportación ha sido pun-

to de arranque para una serie de estudios sobre la complejidad de la transmisión genética, que a su vez han servido para deshacer algunas de las teorías de Galtón. Aconsejamos a este respecto la lectura del libro de A. Maurois (46), sobre las tres Dumas, la de E. T. Bell (47), sobre los Bernonilli, la de R. W. Clarke (48), sobre los Husleys y la de A. Bellivier (49) ó P. Miquel (50), sobre los Poincaré, entre otras. Para una visión más completa conviene acudir a A. Koestler (51).

El camino emprendido por Galtón y Terman cada vez se perfila y amplía más. Por ejemplo, J. Mc. Keen Cattell (52), va a reunir una lista cuidadosamente elaborada sobre las "1000 mentes más eminentes", según un sistema de evaluación basado en el voto de los propios compañeros. A partir de este trabajo empiezan a surgir estudios biográficos de "genios", muchos de ellos realizados desde un punto de vista psiquiátrico y con un gran énfasis en la psicopatología.

Todos estos trabajos son, en cierto modo, el inicio de un planteamiento metodológico que tiene continuidad hasta nuestros días. C. Cox (53), en compañía de Terman, elaboran en el año 1926 un trabajo básico para todo este planteamiento metodológico que va a cuajar a partir de la década de los 50. Consiste en describir el desarrollo mental temprano de los individuos intelectualmente "eminentes" o "ilustres" que nacieron entre los años 1450 y 1850, a partir de los datos biológicos y mediante la aplicación del método historiométrico. Los datos que se presentan ya merecen una consideración seria, puesto que están cuidadosamente analizados y el efecto del Hald o de una mayor información están convenientemente controlados.

El que hayamos hecho una referencia explícita a estas investigaciones, no quiere decir que sean las únicas. Si la dinámica del trabajo nos lo permitiese tendríamos que hablar de las investigaciones de J. Rossman (54), sobre los informes de las realizaciones de 710 inventores americanos. No podríamos pasar por alto tampoco la labor realizada por C. Patrick (55), que sometió a un control experimental los pasos de los procesos creativos de Wallas en los últimos años de la década de los 30, como tampoco la de H. C. Lehman (56), que estudió las biografías de

personas creativas en actividades muy dispares, con el fin de determinar las relaciones existentes entre calidad y cantidad de producción creativa en la edad adulta.

Quizás la mejor síntesis de todos estos escarceos la resume F. Barron cuando escribe, "estos tempranos estudios proporcionan una nueva base al establecer un método de investigación y ofrecen dos aportaciones diferentes que son: 1) el relacionar las aptitudes creativas poco corrientes con la enfermedad mental, o, más claramente, las relaciones entre las aptitudes intelectuales y la personalidad individual, y 2) la relativa contribución del ambiente, especialmente el ambiente de la infancia, y la herencia. Estos métodos y estas aportaciones se unen al final de la década de los 50 y principios de los 60 en el "Institute of Personality Assessment and Research" para dar forma a los estudios biográficos de los autores, arquitectos y matemáticos." (57). Estos se han realizado sobre individuos vivos que se consideraban "eminentes" ó "ilustres", según las normas de Galtón.

#### B) DEL HOMBRE GENIAL AL CREADOR

A partir de los años cincuenta los planteamientos toman otros derroteros y no se puede hablar de una línea de trabajo uniforme.

El INSTITUTO PARA LA INVESTIGACION Y EVALUACION DE LA PERSONALIDAD, dependiente de la Universidad de California, Berkeley, y dirigido por Mc. Kinnon y F. Barron, se propone de terminar qué rasgos o conjuntos de cualidades identifican a las personas creadoras en los distintos campos, así como las diferencias individuales dentro de cada uno de ellos.

La ESCUELA DE EDUCACION de E. P. Torrance, primero en la Universidad de Minnesota y luego en la de Georgia, va a poner en funcionamiento un amplio plan de investigación sobre las cualidades creativas y los logros alcanzados por niños y profesores.

El PROYECTO DE INVESTIGACION SOBRE APTITUDES de la Universidad de California del Sur, que encabeza J. P. Guilford, va a dirigir sus esfuerzos hacia la comprensión de la inteligencia humana en general.

Estos son sólo una parte de los centros de investigación más importantes que a partir de ésta fecha van a promocionar un considerable impulso de las investigaciones sobre el proceso de creación, primordialmente en América. Todos ellos están preocupados por las personas creadoras, pero no todos lo hacen desde la misma óptica. A la hora de delimitar cuáles son las cualidades comunes a estos individuos y en qué se diferencian, no existe una uniformidad de enfoque metodológico. A veces, incluso, los puntos de vista son contradictorios.

Se escapa de las dimensiones de nuestro trabajo la realización de una síntesis de todos ellos. En parte este trabajo ha sido ya realizado por G. Ulmann (58). Aconsejamos su lectura a los interesados y aquí sólo nos limitamos a recoger unas breves pinceladas de los que, bajo nuestro juicio, aportan las ideas que más han influido a la hora de delimitar los rasgos de la personalidad creadora.

Empezamos por comentar las investigaciones más importantes; realizadas en cada una de las instituciones anteriormente citadas.

Dentro del PROYECTO DE INVESTIGACION SOBRE APTITUDES, destaca el trabajo de J. P. Guilford (59), aunque en realidad el mérito se debe a V. Lowenfeld (60), que en la Universidad del Estado de Pensilvania llegó a determinar ocho características claves de la persona creadora. Guilford lo que hizo fue confirmarlas. Estas ocho características son:

- Sensibilidad
- Fluidez
- Flexibilidad
- Originalidad
- Capacidad de redefinición
- Capacidad de abstracción

- Capacidad de síntesis
- Coherencia de organización.

Como se puede observar, la delimitación de rasgos es tá orientada a la sistematización de las aptitudes intelectuales que, según ellos, juegan un papel básico en la capacidad creadora. No insistimos en una explicación detallada porque en repetidas ocasiones hemos de volver sobre ellos a lo largo del trabajo.

Por su parte, el INSTITUTO que encabeza E. P. Torrance, ha llevado a cabo bastantes estudios a través de su "Inventario de la Motivación Personal-social" compuesto por 180 items sobre la base del trabajo de Runner (61).

Como organismo llega a admitir como válidas las características reseñadas por Guilford y se mantiene dentro de este nivel "intelectualista". Desde el punto de vista educativo, la aportación del equipo de Torrance, es mucho más práctica porque desciende a aspectos más concretos.

Nosotros no hemos encontrado una definición clara de E. P. Torrance de los rasgos que él considera típicos de los individuos creadores, pero sí cantidad de sugerencias. Por ejemplo, la lista de rasgos que él obtuvo de 150 cartas de padres de niños "creativos", aunque como él mismo confiesa, ni implica que forzosamente hayan de ser indicativos del comportamiento creativo. Puede que alguno de ellos sean reacciones obvias al trato que los niños creativos reciben. Estos son:

- Hiperactividad física y/o mental
- Curiosidad molesta
- Olvidadizo y distraído
- Sentido del humor
- No participa en las clases
- Se retira a su habitación a leer, mientras sus amigos (muchachos) bromea con sus hermanas
- Disfruta saliendo al campo y en el contacto con la naturaleza
- No quiere alistarse en los Scouts
- Su mente divaga demasiado
- Sus amigos lo encuentran raro
- Le gusta trabajar por su cuenta
- Imaginativo; le gusta fingir
- Sensible
- Le gustan los colores
- Poco comunicativo

- Es el típico hombre del "¿que pasaría si ....?"
- Sueña despierto; se pierde con sus pensamientos
- Se siente extraño entre las cosas, al margen de ellas
- Gasta su tiempo en observar a los demás
- Le gusta leer
- Buen alumno sólo en ciencias, o sólo en música y arte, etc., etc. " (62).

Junto a esta lista suele presentar los indicadores de conducta creativa que él obtuvo de 87 profesores, psicólogos-orientadores y directivos de centros docentes, recogida en la cita 42 del tomo III.

Pero, sin duda alguna, donde las investigaciones sobre la personalidad creadora han tomado un papel preponderante es en "INSTITUTO PARA LA INVESTIGACION Y EVALUACION DE LA PERSONALIDAD". Los estudios de F. Barron, D. W. Mac Kinnon y R. S. Crutchfield, se han centrado de manera especial en este campo.

El solo intento de resumir los principales trabajos realizados en esta Institución nos obligaría a un capítulo aparte. Permítasenos que nos quedemos a un nivel general, reseñando únicamente los aspectos en los que coinciden la mayoría de estas investigaciones.

Por lo general su trabajo consiste en estudiar personas "eminentes" en distintos campos, que han sido elegidas por sus compañeros de especialidad en base a su capacidad probada para la innovación creadora.

El sistema de trabajo que siguen suele ser muy parecido al que D. W. Mac Kinnon (63) nos presentó en el I Symposium Internacional de Creatividad celebrado en Valencia. En el ANEXO II, presentamos las tablas-resumen de un trabajo concreto, pero con pequeños retoques responden a los pasos seguidos en casi todas las investigaciones de este grupo.

En el libro de F. Barron "Creativity and Psychological Health" (64) se recoge la línea general que todo este grupo mantiene a la hora de delimitar las características de los individuos creadores.

- 1) Una actitud perceptualmente abierta y flexible en lugar de crítica.
- 2) Una percepción intuitiva, a veces "transliminar", de los significados más profundos, más que una actitud sensoperceptual, basada en la realidad.
- 3) Una preferencia por lo complejo, caótico y desordenado en contraste con la tendencia menos creativa hacia el equilibrio, la simplicidad y la previsibilidad.

De todas formas, conviene hacer unas cuantas precisiones con respecto a estos tres puntos, ya que no todos los investigadores que se mueven bajo la órbita del Instituto participan actualmente de estas ideas. En este momento, parecen estar todos de acuerdo que no hay ningún estereotipo claro de la persona creadora, aunque entre ellas se dan bastantes similitudes como resumimos a continuación:

- Gran curiosidad por penetrar en la esencia de los fenómenos
- Mente abierta y en posición de alerta continua
- Gran facilidad para elegir, combinar y extrapolar la información que les llega
- Sensibilidad a las ideas y problemas
- Dispuestos a enfrentarse con problemas desagradables o complicados
- Buena comprensión de sí mismos, de sus posibilidades
- Tendencia a la introversión
- Bastante liberados de las presiones e inhibiciones convencionales
- Actitud independiente
- Flexibilidad con respecto a las personas, objetos y fenómenos
- ..... etc.

Todas estas visiones corresponden a investigaciones claramente encuadradas en las ya clásicas corrientes creativas que aparecen a partir de la década de los cincuenta. Sin embargo, no son éstas las únicas aportaciones al estudio de los rasgos de la personalidad creadora.

Somos partidarios de hacer un bloque aparte con toda esa corriente que estudia la personalidad creadora desde una perspectiva psicodinámica. La mayoría de sus componentes están cercanos al movimiento psicoanalítico, pero no por eso ésta corriente se puede identificar íntegramente con el psicoanálisis. Por ejemplo la visión de S. Freud, que en algunos momentos de su obra, llegó a abordar la problemática de las cualidades creativas, está hoy día superado. Como es de todos sabido, bajo su punto de vista, los procesos, que él llama artísticos, pero que se podrían llamar creadores, se hallan emparentados con la generación de síntomas de neurosis. "Las tensiones, los conflictos, y complejos que llevan al hombre común a la neurosis, pueden convertirse, en el artista, de un modo misterioso, en motor de su actividad. Una gran capacidad y elevadas dotes serían las causas de que aquello que hunde al hombre común en la enfermedad psíquica, se manifieste en el artista en forma de creación artística" (65).

Tampoco C. G. Jung consigue llegar a la esencia de la génesis y peculiaridad del proceso creativo. Habrá que esperar a trabajos como los de L. Astruc (66) ó D. Anzieu (67), entre otros, para encontrar estudios en una línea psicoanalítica y que además aporten ideas valiosas en la explicación del proceso creador.

De todas formas, no son éstos quienes hasta la fecha han influido más a la hora de definir los rasgos de la personalidad creadora. En esto quienes se llevan la palma son E. Fromm, C. R. Rogers, A. H. Maslow y E. Erikson.

En este mismo tomo (cap. 4º) y en el tercero (cap. 1º) se va a encontrar un análisis más detallado de sus ideas, por lo que aquí sólo nos dedicamos a una simple enumeración de lo que ellos consideran los rasgos fundamentales de la personalidad creadora.

E. Fromm, que, a pesar de que en su comparación entre las ideas de Freud y Marx (68), deja al primero en una situación de inferioridad con respecto al segundo, ha de acudir al psicoanálisis para rellenar las lagunas marxistas.

Parte del principio de que "necesariamente la comprensión de la psiqué del hombre ha de estar basada en el análisis de aquellas necesidades que surgen de las condiciones de su existencia" (69). Según él, las necesidades específicas del hombre son de estos tipos: de relación, de transcendencia, de arraigo, de identidad y de un marco de orientación. Es precisamente en la de transcendencia donde la capacidad de creación juega su papel básico. El hombre ha de elevarse sobre su naturaleza animal, se ha de transformar en una persona capaz de crear, en lugar de subsistir sólo como simple criatura. Si se contraría su anhelo creador, el hombre puede llegar a ser un destructor.

A la hora de delimitar los rasgos del hombre creador él habla de cuatro fundamentos:

- Capacidad de quedar perplejo
- Capacidad de concentración
- Capacidad para aceptar situaciones conflictivas
- Disposición para renacer cada día

Por su parte C. R. Rogers a quien influyó notablemente Otto Rank -separado ya de las enseñanzas ortodoxas de Freud- durante su trabajo en el Centro de Orientación de Rochester, aporta una serie de aspectos muy valiosos, bajo nuestro punto de vista, a lo que podríamos llamar "Teoría de la personalidad creadora". Su trabajo con personas en el marco de relación terapéutica le ha permitido elaborar las condiciones internas del individuo que se asocian más íntimamente con la actividad creadora.

En su obra "El proceso de convertirse en persona" recoge alguna de estas condiciones que él considera básicas. Concretamente:

- Apertura a la experiencia: Extensionalidad. "En la medida en la que el individuo sea capaz de alcanzar una apercepción sensible de todos los aspectos de su experiencia, estaremos seguros de que su creatividad será constructiva en sentido personal y social (70).

- Un foco de evaluación interno. "Para el individuo creativo, el valor de su producto no está determinado por el elogio o la crítica ajena, sino por el mismo" (70).
- La capacidad de jugar con elementos y conceptos. "Jugar espontáneamente con ideas, colores, formas y relaciones, aventurar nuevas combinaciones de elementos, dar forma a hipótesis absurdas, convertir lo dado en un problema, expresar lo ridículo, traducir una forma en otra, transformar en improbables las equivalencias." (70).

A. H. Maslow es quizás quien más ha colaborado a desemparejar los términos de "genio" y "creativo". "Tuve que renunciar a mi concepción estereotipada de que salud, genio, talento y productividad eran sinónimos. Un buen porcentaje de mis examinados, aunque saludables y creativos en un sentido especial ....., no eran productivos en el sentido ordinario, ni estaban en posesión de un gran talento o genio, ni eran poetas, compositores, inventores, artistas e intelectuales creativos." (71).

En opinión de Maslow el individuo creativo es un individuo sano que se autorrealiza. Con estas palabras define a estas personas: "Para las personas sanas lo desconocido no representa una amenaza, ahorran la energía que en otro caso dilapidarían silbando al pasar el cementerio, o protegiéndose contra peligros imaginarios. Ellos, auto-actualizados, no descuidan lo desconocido ni lo deniegan, organizan, separan o clasifican prematuramente. No se apoyan en lo familiar, ni es su pesquisa de la verdad una necesidad catastrófica de certidumbre, seguridad, definición y orden, tal como vemos en forma exagerada en el enfermo de cerebro de Goldvtein, o en el neurótico compulsivo-obsesivo. Pueden ser confortablemente desordenados, chapuceros, anárquicos, caóticos, indefinidos, aproximados, inexastos (cuando una determinada situación externa lo exija)" (72).

A. H. Maslow, es sin duda alguna, el autor que ha hecho una relación más larga de rasgos de la personalidad creativa. No nos parece conveniente ni necesario traerlos todos ellos a consideración, por lo que hemos utilizado uno de los párrafos que a

nuestro parecer recoge el mayor número de estos.

Si bien a E. Erikson no se le suele citar en casi ningún trabajo clásico sobre creatividad, nosotros desde éstas páginas queremos reivindicar un puesto notable para él a la hora de delimitar los rasgos de la persona creadora. Sus trabajos más conocidos "Infancia y Sociedad" e "Identidad, juventud y crisis" aportan una riqueza desde ningún punto de vista desdeñable.

Sus páginas sobre el joven George Bernard Shaw (73), encierra una riqueza extraordinaria, pero más que detenernos en él, nos parece más necesario en este momento recordar su famoso diagrama epigenético como una síntesis de rasgos básicos a la hora de identificar a los individuos creativos.

VIII								INTEGRIDAD vs. DESESPERACIÓN
VII								GENERATIVIDAD vs. ESTANCAMIENTO
VI								INTIMIDAD vs. AISLAMIENTO
V	Perspectiva Temporal vs. Confusión del Tiempo	Seguridad en Sí Mismo vs. Conciencia de Sí Mismo	Experimentación con el Rol vs. Fijación al Rol	Aprendizaje vs. Parálisis en el Trabajo	IDENTIDAD vs. CONFUSIÓN DE IDENTIDAD	Polarización Sexual vs. Confusión Biseaxual	Liderazgo y Adhesión vs. Confusión de Autoridad	Compromiso Ideológico vs. Confusión de Valores
IV				LABORIOSIDAD vs. INFERIORIDAD	Identificación con la Tarea vs. Sentimiento de futilidad			
III			INICIATIVA vs. CULPA		Anticipación de Roles vs. Inhibición del Rol			
II		AUTONOMIA vs. VERGUENZA, DUDA			Deseo de Ser Uno Mismo vs. Duda Acerca de Sí Mismo			
I	CONFIANZA vs. DESCONFIANZA				Reconocimiento Mutuo vs. Aislamiento Autístico			
	1	2	3	4	5	6	7	8

TABLA I: Diagrama epigenético del proceso de identidad según E. Erikson. (74)

En el tomo tercero hacemos un análisis más detenido de éstas etapas. A él, y por supuesto a la obra original, remitimos al lector, donde además encontrará una explicación detallada del sentido del diagrama epigenético. (75)

Bajo nuestro punto de vista, en cada una de éstas casillas encontramos rasgos fundamentales de la personalidad creadora. Gran parte de las teorías de Maslow sobre el hombre autorrealizado, nos parecen asimilables y quizás un día nos dediquemos a sistematizar las ideas de Erikson sobre la personalidad creadora. Por ahora, sólo reivindicamos la importancia de su trabajo con respecto a la capacidad de creación del hombre.

No queremos dejar este apígrafe sin volver a repetir que nuestra síntesis sobre los planteamientos metodológicos de los rasgos de la personalidad creadora no ha pretendido en ningún momento abarcar todos los puntos de vista. Responde en cierto modo a la importancia que bajo nuestro punto de vista tienen todas y cada una de estas concepciones, expuestas de cara a un planteamiento en profundidad de la personalidad creadora, que por ahora creemos que está por hacer.

"¿ Qué creen ustedes que es un artista?, ¿un imbécil que sólo tiene ojos si es pintor, orejas si es músico, o una lira en todos los recovecos del corazón si es poeta, o inclusive, si es boxeador, sólo músculos? Muy al contrario, es al mismo tiempo un ser político, constantemente despierto ante los desgarradores, ardientes o dulces sucesos del mundo."

PICASSO.

## LA ACCION CREADORA

### INTRODUCCION

En el capítulo anterior se ha realizado una breve síntesis de las que, bajo nuestro punto de vista, se pueden considerar como las principales bases psicológicas para una explicación teórica del proceso de creación. Somos conscientes de que éstas no son las únicas y de que existen otros muchos aspectos en la actividad creadora que hasta éste momento no han sido comentados. Por otra parte, sólo nos hemos fijado en la obra de unos pocos autores cuando existen investigadores que con su labor han jugado un papel fundamental en la explicación del proceso creador.

Los motivos que nos han llevado a actuar de esta forma

responden al hecho de que en este momento vamos a realizar una síntesis de los principales criterios que, según nuestro parecer, explícan la actividad creadora. Esta labor se realiza, como es lógico, en base a las aportaciones de los más relevantes estudiosos del tema que nos han precedido. Esto explica que muchos trabajos no hayan sido comentados en las páginas anteriores para evitar repeticiones innecesarias.

La exposición, que ahora iniciamos, pretende ser una aportación a esa necesidad que hemos planteado de unificar en una estrutura coherente el gran número de ideas y descubrimientos en torno al proceso de creación. Esta labor se podría hacer desde una "Historia de la Psicología Creadora" que está por hacer, pero que por ahora creemos que no es competencia nuestra. También se puede realizar siguiendo la línea marcada por G. S. Welch (ANEXO I), para llegar a una posible "Teoría General del Proceso de Creación". Trabajamos en esto, pero no es éste el momento oportuno para su exposición. Optamos por una tercera alternativa que está a caballo entre estas dos líneas de trabajo.

Lo que a continuación se expone son los criterios identificadores de las acciones creadoras que con más frecuencia se mencionan en los trabajos referentes a ésta temática y que, bajo nuestro punto de vista, son esenciales a las mismas.

## I ORIGINALIDAD

Para muchos el término "originalidad" identifica la misma realidad que el término "creatividad". Esta posible confusión de términos nos parece una buena prueba de que uno de los criterios más importantes de la acción creadora es su singularidad y su no convencionalismo. Como se ha podido comprobar al exponer las investigaciones sobre la personalidad creadora, una buena parte de ellos comienzan por estudiar el fenómeno de la "originalidad", tras lo cual se pasa a profundizar en la esencia del proceso creador. Un lúcido resumen histórico de las experiencias al respecto se puede encontrar en el trabajo de G. V. Cleeton (76).

La simple lectura del mismo nos descubre que no es tarea nada fácil delimitar la esencia de éste criterio. Esto nos exige de entrada hacer una serie de precisiones sobre el término para pasar con posterioridad a un análisis más detenido de las cualidades que lo definen.

A lo largo de nuestra experiencia una de las mayores dificultades con las que nos hemos encontrado, al utilizar ésta expresión, ha sido el mostrar que las actividades originales de las personas no tienen por qué cuajar obligatoriamente en inventos o en actividades provocativas de pantalla, tal como nosotros le denominamos. El engaño subyacente en muchas de éstas últimas, es fácil de mostrar a poco que se siga la línea de vida del que las practica. Sin embargo, siempre nos ha costado mucho más esfuerzo mostrar que las personas no somos creadores sólo porque se nos ha ya ocurrido alguna idea que antes no se le había ocurrido a otro. Con bastante frecuencia hemos tenido que acudir a la cita de Fernandez Huerta, que define la originalidad como "aquella forma de conducta singular que no procede de simple despliegue genético, ni de convergencia de experiencias previas" (77), para sentar las bases de éste criterio fundamental del proceso de creación.

Para nosotros el núcleo de la cuestión radica fundamentalmente en el esclarecimiento de la categoría de singularidad que todo el mundo añade a las ideas, actividades y actitudes originales. Los que identifican "originalidad" con "invento", en su acep

ción más común, en el fondo están defendiendo que no se puede hablar de originalidad, a no ser que se trate de una idea o hecho que a nadie se le haya ocurrido con anterioridad. Para nosotros ésta concepción es utópica, puesto que no hay modo de saber si esa idea o "invento" no se le había ocurrido con anterioridad a otro "ser humano". Las últimas comillas utilizadas son necesarias, sobre todo para todos los que dudamos que nuestra civilización ha ya sido la única existente. Pero, aún para quienes no aceptan este supuesto, permanece idéntica dificultad, puesto que es prácticamente imposible saber, por ejemplo, si una idea ha existido con anterioridad o no.

Por tanto, a la hora de definir la originalidad de un hecho o de una idea no nos queda otro remedio que hacerlo en relación con el individuo particular que la produce. Aún así, topamos con una seria dificultad que luego comentamos.

En esta aproximación descriptiva al concepto de originalidad, en la cual nos mantenemos por ahora, nos resulta válida la exposición de P. Matusek, que escribe: "Para ser original hay que mantenerse distanciado de las corrientes de moda y renunciar al aplauso de la mayoría. El hombre original tiene una especie de olfato para lo todavía no pensable, despreocupación frente a las proscricciones y los tabúes. En cierto modo, comienza a reflexionar en el punto en el que los demás dejan de hacerlo. Este salto hacia adelante presta al pensador original un signo de seguridad que muchos anhelan, pero pocos merecen. De ahí los innumerables imitadores de la originalidad, las copias de originales, encaminadas a encubrir un pensamiento masificado" (78).

Sin embargo, en esta larga descripción se echan a faltar o no se especifican de forma clara una serie de aspectos que conviene desvelar para llegar a un conocimiento del significado que nosotros y la mayoría de los investigadores del proceso de creación asignamos a éste término. Estos podríamos resumirlos en el nivel que, Fernandez Huerta denomina como "creencias básicas". A saber:

- "- En todo ser humano hay destellos de originalidad
- La originalidad es posible en todas las facetas de la conducta humana.

- La originalidad es cultivable
- .....
- No puede haber "métodos definitivos" para el logro de la originalidad" (79).

Es decir, la originalidad no la tienen en reserva unos pocos de seres que podríamos llamar "privilegiados", ni sólo se manifiesta en determinados campos de la actividad humana. Toda ella se puede convertir en original, desde el momento en el que el individuo se distancia de la imitación y el convencionalismo, en aras a esa necesidad que todos nosotros tenemos de crear. Este distanciamiento no se debe traducir por "olvido" de normas o informaciones, ni por "snobismo". La originalidad depende de la experiencia previa, pero lo que ocurre es que el individuo original la organiza de una manera nueva, singular y crítica. Transciende del nivel de la costumbre o de los hábitos más frecuentemente impuestos por la sociedad. Este trascender de las acciones o ideas habituales no se hace por una admiración infundada hacia lo nuevo, que en el fondo no es más que una imitación de las novedades de la moda.

Cuando nosotros señalamos la originalidad como criterio de identificación de la acción creadora no estamos refiriéndonos sólo a hechos o ideas excepcionales, sino que puede ser un rasgo común a múltiples actividades o ideas. "La originalidad es posible en todas las facetas de la conducta humana", porque siempre nuestra actividad mental o física puede ser de otro modo. Mejor aún, nuestra postura ante ella puede ser distinta, nueva, "singular". Podemos imprimir ese sello personal que es el resultado natural de vivir con madurez, confianza y profundidad todas las situaciones que la vida nos depara, incluso las más habituales.

Somos conscientes que el definir la originalidad en relación con el individuo particular, acarrea serias dificultades para un tratamiento científico de la misma. No se puede aplicar este criterio con propiedad a no ser que conozcamos a la perfección la historia, personal del mismo. Alguien puede argüirnos como nos atrevemos a decir que cierta actividad es original (= singular, no vedosa), si previamente no conocemos si antes se había producido en esa persona. En buena lógica para quienes así opinan, sólo se puede considerar como original la primera actividad, las demás son

repeticiones, incluso hábitos, de la misma.

Ciertamente la medida de la originalidad implica una serie de problemas derivados de su mismo contenido. Para todos los que trabajamos en este campo la medida de ésta es uno de los problemas centrales con el que nos debatimos. Definir el concepto de originalidad de forma unívoca, de tal forma que varias personas podamos coincidir en la valoración de una realización no es tarea fácil. Sin embargo, coincidimos con Guilford que "afortunadamente, podemos recurrir a indicios empíricos de novedad de una idea, en términos de infrecuencia estadística de determinada respuesta, dentro del conjunto de los miembros de cierta población que es, desde el punto de vista cultural, relativamente homogénea ..... De ésta el índice de inusitabilidad, puede ser puramente objetivo" (80).

Aunque, tal como él mismo señala, el criterio de "utilidad social" es quizás el que goza de mayor popularidad entre los que se preocupan de problemas de orden práctico, no nos parece correcto evaluar la originalidad en éste sentido, puesto que nos da la impresión de que ésta idea responde, sobre todo, a esa concepción que identifica originalidad con invento. "Semejante criterio nos envuelve en cuestiones axiológicas (juicio de valor), por vías que un planteamiento científico no puede transitar" (81). Esto no quiere decir que seamos insensibles a la utilidad social, sino que científicamente no nos podemos restringir a ésta concepción.

A la hora de objetivar el concepto de originalidad somos más partidarios de acudir a las tres posibilidades que señalan R. C. Wilson, J. P. Guilford y P. R. Christensen (82). A saber:

a) RAREZA: Vendría a ser la infrecuencia estadística dentro de los términos anteriormente comentados.

b) DISTANCIA: Capacidad de producir asociaciones distantes entre si, de percibir relaciones entre los objetos escogidos de la experiencia común.

c) CALIDAD ("clevernees"): La originalidad es equivalente a la producción de ideas ingeniosas, lo que nos permite distinguir la rareza y la distancia de las personas patológicamente condicionadas (esquizofrénicos, maníacos, .... etc.) de las personas "normales".

males".

Una vez que hemos aclarado en qué términos concebimos la categoría de singularidad, que requiere este criterio de originalidad, es cuando podemos pasar a comentar muy brevemente las cualidades o notas que nos permiten identificarla. Lo vamos a hacer siguiendo en parte la postura de R. J. Hallman que identifica como tales la "novedad, impredecibilidad, unicidad y sorpresa. Todas ellas se refieren a la misma característica de originalidad, más desde los diferentes puntos de vista de la filosofía, la ciencia, el arte y la psicología, respectivamente" (83).

### Novedad

"En primer lugar, -escribe Hallman- el aspecto de novedad implica algo todavía no dado o infrecuente; fresca, inventiva; se trata de una cualidad universalmente reconocida por todos los autores que escriben sobre la materia como característica imprescindible de la originalidad" (84).

No queremos cargar al lector con definiciones en las que aparezca claramente ~~resaltado~~ este aspecto novedoso, (vide Hallman), sino que creemos más conveniente aclarar ésta cualidad, porque nos da la impresión de que no todos la utilizan con el mismo sentido.

H. A. Simon, por ejemplo, en su artículo sobre "La comprensión de la creatividad" (85), aplica éste adjetivo para dar cuenta de las circunstancias que le permiten a unas personas llegar a un producto excepcional (invento) para lo cual cree necesario la existencia de:

- Contar con un problema nuevo
- Tener noticia de un fenómeno nuevo
- Utilizar nuevos instrumentos
- Aprovechar una combinación de ideas y orientaciones provenientes de campos diversos de pensamiento
- Una intensa y enorme preocupación por el tema
- Una tolerancia muy profunda ante la ambigüedad.

- sobre todo con los cuatro primeros- la originalidad está de entra da reservada a unos pocos "seres privilegiados", lo que está lejos del sentido con el que nosotros utilizamos ésta término. Nos pare cen mucho más acertadas las palabras de M. Mead al subrayar la no vedad desde su perspectiva subjetiva: "En la medida en que una per sona haga, invente o conciba algo que resulte nuevo para ella mis ma, puede decirse que se ha consumado un acto creativo" (86).

Por otra parte, para nosotros la impresión de novedad no tiene por qué responder obligatoriamente a hechos reales. En este sentido estamos más cerca de la corriente neofreudiana, al concebir la originalidad como un incremento intensamente consciente con nuestro mundo, como un proceso interno, aunque a la hora del estu dio experimental acudamos a veces a la infrecuencia estadística.

### Impredictibilidad

"Este factor -escribe R. J. Hallman- alude a la relación existente entre el objeto creado y otros estados de cosas en el mundo real, afirmando que la creatividad desconecta tales objetos de los posibles lazos causales. Formula, pues, la incompatibilidad de creatividad y teoría causal" (87).

Esta última afirmación nos parecería totalmente incorrec ta si a continuación su autor nos diese una explicación lacónica, pero esencial de la misma: "La actividad metafórica choca con la necesidad lógico-causal". En este sentido sí se puede hablar de que la originalidad implica impredictibilidad. Precisamente el capítu lo que nos ayuda a centrar la temática desarrollada en el tomo II (vide introducción general a la 1ª parte) está íntegramente dedicado a la exposición de ésta problemática. Por este motivo aquí sólo nos dedicamos a hacer unas referencias generales.

Como se podrá observar, la hipótesis básica que defendemos es la misma que promueve G. Aznar de que "la lógica y la crea tividad son fundamentalmente opuestas en su principio y estrechamente complementarias .... Cuando son utilizadas de una forma con comitante -como generalmente suele suceder-, estas dos actitudes se

estorban mutuamente al oponerse e implicar tendencias fundamentalmente distintas" (88).

La actividad docente puede que sea uno de los campos donde más fácil es toparse con las ideas inesperadas e imprevisibles de los individuos originales. Ese "salirse por peteneras" de algunos alumnos, da una buena muestra en bastantes ocasiones, de que existe una manera original de llegar a las causas de los fenómenos, aparte del sistema deductivo que generalmente utilizamos los profesores en nuestras exposiciones.

Unida a esta actitud es donde situamos esa tolerancia a la ambigüedad de los individuos originales, que continuamente se encuentran en los trabajos sobre creatividad. Las antimonías y desarmonías del proceso creador requiere esa capacidad de trabajar en el trapezoido de lo desconocido, que, por otra parte, se da de bruces con el proceso lógico-causal más seguro, más transitado y más predecible en reacciones.

### Unicidad, irrepetibilidad

Si uno acude al diccionario de la lengua para buscar el significado del término "original" se puede encontrar con definiciones como ésta "(Del latín 'originalis'). Perteneciente al origen. Dícese de la obra científica, artística, literaria o de cualquier otro género producida directamente por su autor, sin ser copia, imitación o traducción de otra .... Aplicado a personas o a cosas de la vida real, singular, extraño, contrario a lo acostumbrado, general o común" (89). (Subrayado nuestro)

El adjetivo original se puede aplicar, por tanto, no sólo al individuo, sino también a la producción del individuo. Hasta ahora lo hemos asignado sin hacer distinciones, con el fin de aclarar en esta tercera cualidad la problemática que subyace.

Si nos atenemos a su etimología sólo podríamos hablar de producciones u obras originales y además tendríamos que reducir su aplicabilidad fundamentalmente al campo de las creaciones artísti

cas, que carecen de precedentes y resultan incomparables, intraducibles e inejemplificables.

Esta cuestión ha sido altamente debatida desde posiciones teóricas diferentes y las posturas al respecto son numerosas. Bajo nuestro punto de vista uno de los enfoques más precisos y enriquecedores es el que hace A. Beandot en su obra "Vers une pédagogie de la créativité" en su capítulo quinto.

Según él, "la originalidad puede aplicarse tanto al individuo como a la producción de éste individuo. Pero, de hecho, el individuo original será el que habrá de producir un gran número de ideas o de obras que se clasificaran de originales. Juzgar la originalidad de un individuo viene a ser juzgar la originalidad de su producción" (90).

Planteado el problema en éstos términos lo que queda por dislucidar es qué se entiende por originalidad de producción y en qué términos podemos hablar de su unicidad y diferencia. "Sin caer en la arbitrariedad -escribe- se puede considerar dos nociones: por una parte la de la unicidad de un producto entre todos los productos suministrados por N individuos: se hablará entonces por comodidad de originalidad del producto. Por otra parte, de la diferencia entre todos los productos suministrados por un grupo de N individuos, el número total de productos suministrados siendo muy ampliamente superior al número de productos diferentes. De estas dos nociones así definidas que todo producto diferente no es obligatoriamente único puesto que puede ser común a un pequeño o gran número de individuos del grupo considerado. La noción de diferencia incluye la de originalidad (unicidad), no siendo ésta más que un caso particular de aquella" (91). (Subrayado nuestro).

El propone dos vías de aproximación con esta finalidad; una en base a los resultados obtenidos experimentalmente y otra fundada en la teoría de la información y más concretamente en la noción de entropía. A pesar de que esta última no ha sido suficientemente desarrollada, puede que en ella se encuentre una forma interesante de dirimir esta larga cuestión.

## Sorpresa

Con respecto a esta cuarta cualidad escribe Hallman: "De manera semejante a como el aspecto de novedad describe el tipo de conexiones que se dan en el acto creativo, atribuyendo impredecibilidad a la presencia de la nueva creación y unicidad al producto de la misma, por lo que a su posible evaluación se refiere. así también el aspecto de sorpresividad hace referencia al efecto psicológico de las combinaciones nuevas ante el espectador" (92).

Esta cualidad nos da la impresión que es una de las peor aprendidas y peor tratadas sobre todo cuando se aplica a los artistas. Para muchos el artista es un bohemio, que no realiza otro esfuerzo que el de esperar que le venga la inspiración como por arte de magia. Las palabras de Picasso, introductorias a este capítulo, vienen a recoger en cierto modo este estado de opinión.

Por supuesto, que no es así como entendemos la cualidad de sorpresa de la originalidad. La expresión de "eureka", que a veces utilizamos, puede perfectamente producirse cuando nos vemos sorprendidos por el descubrimiento de fenómenos o cosas que estaban a la vista de muchos de nuestros congéneres.

Esta irrupción súbita de luz se produce fundamentalmente en el plano de las vivencias. De repente se tiene la impresión de haber encontrado algo que no es resultado de la actividad del yo. Es entonces cuando surge el sentimiento de sorpresa y la vivencia de lejanía del yo. A este descubrimiento suele acompañarle un sentimiento de distensión, alivio y satisfacción.

Este fenómeno ha sido detenidamente estudiado por todos aquellos para quienes el proceso de creación consiste en un cambio de niveles psicológicos, aunque se refieren a ellos de distinta manera. Así se habla de "pensamiento realista" -Mc. Kellar (93)-, que está orientado en el sentido de la realidad y obedece a las leyes lógicas y de "pensamiento autista" -Blevier- característico de los estados crepusculares, del sueño o de las situaciones creadas por alucinógenos. Este último, según ellos, no está controlado ni por la conciencia, ni por las realidades del exterior y surge cuan-

do desaparece la inhibición o la represión ejercida por las instancias directivas.

La misma distinción de Freud entre procesos primarios y procesos secundarios guarda cierta analogía con las ideas expuestas. A pesar de que él no tenía muy claro el "misterioso" proceso creador, su tesis sobre la "catarsis" creadora aporta ciertos elementos valiosos para la explicación del fenómeno.

Posteriormente se hace una exposición más detallada de todas estas concepciones y a ella remitimos al lector.

## II COMBINACION

Desde las primeras líneas de nuestro trabajo hemos dejado en claro que todo hombre es creador, que tenemos necesidad de crear y que el proceso creador del individuo humano no es el de "producir algo de la nada". Si esto es así, como realmente es, el interrogante que surge es cómo lograr ese algo nuevo, diferente, único y original.

En el epígrafe anterior se han desgarrado algunas ideas al respecto, pero sólo hemos hecho una breve referencia a un fenómeno que en buena parte explica el proceso de creación. Nos referimos al "Synecticós", palabra griega que significa la "unión de elementos no relacionados entre si".

Efectivamente descubrimos algo nuevo cuando creamos, combinaciones o aplicaciones desconocidas hasta ese momento para nosotros.

Somos conscientes del peligro que puede acarrear la utilización del término de "sinectica" por los múltiples sentidos que le acompañan. Para muchos es un nombre -J. J. Gordon-, para otros una organización - "Sinectics"-, mientras que para algunos es una estrategia para la solución de problemas en grupo o un conjunto de métodos para generar ideas creativas. No vamos a ser nosotros quienes quitemos importancia a estos movimientos o autores e incluso desde estas páginas nos permitimos aconsejar de entrada la lectura reposada de la obra de J. J. Gordon: "Sinéctica" (94). Sin embargo, lo que a nosotros nos interesa ahora es resaltar la sinéctica como una actitud mental flexible que nos permita mantener de alguna forma una actividad convinatoria continua.

Una de las formas que más nos ha ayudado a comprender el papel que juega esta actividad en el proceso de creación ha sido a base de profundizar en los múltiples estudios existentes sobre el arte. Resulta curioso observar que, a pesar de que se parte de concepciones teóricas diferentes, la mayoría de los investigadores están de acuerdo en que no existe creación, sin re-creación. Es decir, que el arte no es reproducción, sino transformación. No es

una fotografía de la realidad, ya que aunque parte de ésta la convierte en una realidad distinta, fundamentalmente a base de cambiar sus relaciones. Allí donde se crea una nueva relación existe arte. Para producir una obra de arte o bien se toma una idea y se encarna esa idea en una cosa concreta o, al revés, se toma una cosa concreta y se extrae de ella una idea. Es decir, lo concreto debe ser a la vez abstracto y lo abstracto a la vez en concreto. Toda obra de arte es una gran metáfora que se entiende y no se entiende. Gordon ha resumido a la perfección este proceso cuando escribe: "El proceso sinéctico implica:

- Hacer de lo extraño algo familiar
- Hacer de lo familiar algo extraño" (95).

A pesar de que nos tienta un estudio detenido sobre las creaciones artísticas, no queremos romper la línea de trabajo por lo que vovemos de nuevo a estudiar cómo se produce la relación en el proceso de creación en general y no sólo en el artístico.

Para nosotros, la relación que, desde un punto de vista lógico, nos podría servir como un buen principio explicativo, cobra su pleno sentido cuando se completa con el concepto de matáfora, sobre todo porque más que hablar de un tipo de relación inferencial o causal, somos más partidarios de referirnos a una combinación de tipo metafórico o de transformación. Cuando damos a un fenómeno una nueva cualidad, característica o atributo, que antes se había aplicado a otro, estamos en un claro proceso de creación, que será más rico cuanto más alejados y menos comunes sean los tipos de asociación, siempre que no se caiga en la extravagancia, tal como señala Moles y Caude (96).

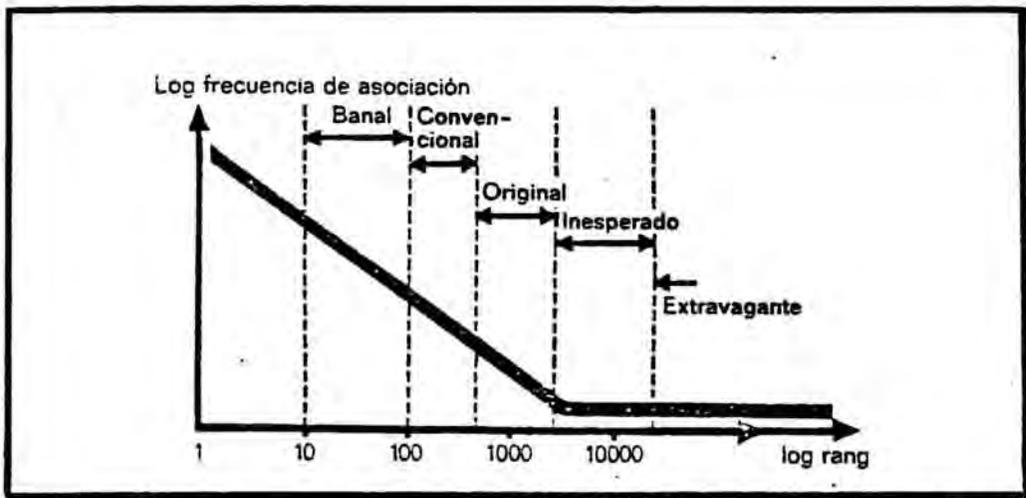


GRAFICO V: Frecuencia de asociación según A. Moles y R. Caude.

El gran defensor de la teoría asociacionista del proceso de creación -J. A. Mednick- escribe al respecto: "El proceso de la combinación nueva será tanto más creativo cuanto más alejados estén los elementos asociados" (97). No se trata, pues, de conexiones simplemente mecánicas o memorísticas, sino más bien de relaciones genuinamente originales, que no se pueden reducir a una simple suma de partes o elementos.

Tal como señala Hallman, "este criterio aparece bajo una diversidad de formas, pero aparece invariablemente. Se le describe diversamente: Como combinación, composición, sonfiguración, nueva relación, constelación de significados, organización nueva, modelo intencional, relacionalidad completa, integración, unicidad, fusión, educación de correlatos" (98). La mayoría de los autores dejan constancia clara de la importancia de este elemento a la hora de explicar el proceso de creación. Esto no quiere decir que todos ellos la conciban de idéntica forma y la situen en los mismos niveles, sino que simplemente la combinación para todos es condición necesaria de la acción creadora.

"Hay un matiz sutil dentro de ésta afirmación: La creatividad es una combinación de elementos dentro de una nueva relación y, al mismo tiempo, una recombinación de ellos. Esto equivale a decir que la creatividad no se reduce simplemente a la capa-

idad de relacionar elementos de una manera nueva, sino, además, la capacidad de trasladar estas nuevas combinaciones materiales anteriormente no relacionadas. Es la capacidad de mirar la vida metafóricamente, de experimentar incluso el orden como si se tratara de algo plástico, de transferir los procesos intelectuales de un sistema formal a otro" (99).

Nos referimos, por tanto, a algo más que a las conexiones establecidas en el acto perceptivo, comentadas en el planteamiento de los procesos cognitivos del capítulo anterior. La combinación la situamos también en los objetos, en el intelecto e incluso en el desarrollo de la personalidad.

De los que nosotros hablamos es de un girar (= ΤΡΟΠΟ, del griego *τροπεύω*) los objetos, las estructuras mentales, las formas de vida en sentido distinto a lo que habitualmente se hace, pero con las que mantiene alguna conexión, correspondencia o semejanza. Es una traslación (= ΜΕΤΑΦΟΡΑ, del griego *μετα*-más allá- y *φέρειν*-llevar-) del sentido "recto" a otro figurado en virtud de una comparación tácita. Es una ANALOGIA (= ἀναλογία = relación de semejanza).

Para los iniciados en el tema, la simple cita de estos dos últimos términos - Analogía y Metáfora- supone una rápida evocación de unos nombres y de unas técnicas concretas. No pretendemos hacer un estudio detenido al respecto, pero tampoco consideramos oportuno silenciar sus aportaciones.

Si nos centramos en el mundo de los objetos, nos percatamos con facilidad de que éstos se nos presentan, la mayoría de las veces, en términos absolutos: Esto es una máquina de escribir, aquello un teléfono y lo de más allá una ventana. Sin embargo, en el fondo de nosotros y casi inconscientemente sabemos que esto es relativo. Estamos tan acostumbrados al mundo que nos rodea, que a veces somos incapaces de pensar que podía ser de otra forma. El pasado nos pesa, y el cambio no nos llama porque rompe el "orden". Lo que hay detrás en el tiempo, nos imposibilita ver lo que hay delante y lo que hay delante en el espacio, nos dificulta la visión de lo que hay detrás.

"Es una especie de ascesis inicial lo que es necesario

aceptar, para despojarse del mundo tal como aparece, y dejar en nuestros corazones y en nuestros espíritus el lugar para este mundo que todavía no existe, pero que está pidiendo formarse" (100), escribe A. Kanfman, M. Fustier y A. Drevet.

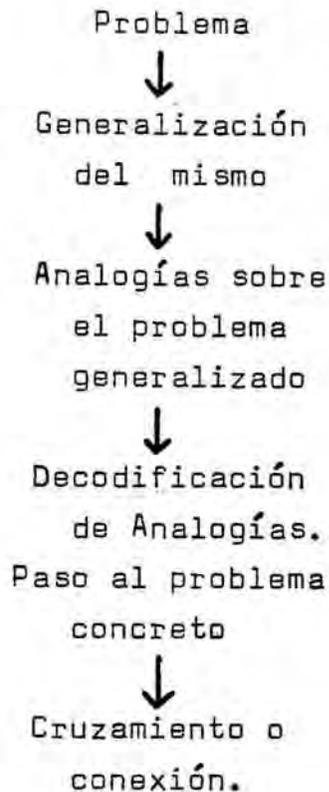
La línea anglosajona de esta segunda mitad del S. XX, con nombres tan relevantes como el de A. F. Osborn (101), E. De Bono (102) y W. J. J. Gordon (94), por citar los más representativos, a pesar de que no nos hacen un estudio preciso del proceso de creación, ha descubierto y rehabilitado el papel de la combinación dentro de la acción creadora. La lucha por la conquista del espacio les movió, sin duda, a imaginar métodos que nos permitiesen penetrar en nuevos mundos.

En el caso de A. F. Osborn con su famosa técnica del "Brain torming", de casi todos conocida, podríamos resumir el papel que asigna a este criterio de la acción creadora con palabras del famoso literato alemán F. Schiller. En el capítulo X de su obra culmen recoge una carta suya, escrita en 1.788, de la que entresacamos el siguiente párrafo: "Tomada aisladamente una idea puede ser insignificante y hasta peligrosa, pero ella puede encontrar su importancia en una idea que le sigue. Puede que su enlace con otras ideas que parecían igualmente absurdas sea capaz de suministrarnos un esquema muy útil, así nuestra inteligencia no debe juzgar estas ideas antes de administrarlas a fin de examinarlas en relación con nuestras otras ideas.

Las situaciones improbables y hasta absurdas, pueden romper bloqueos con respecto a los objetos e incluso dar agilidad a nuestro pensamiento. La ironía, con la que se conceden a los objetos y a los sujetos atributos opuestos a los que manifiestan, puede considerarse como otro sistema de relación en cuanto se subraya la carencia de algo que debía poseerse y no se tiene.

W. J. J. Gordon con sus técnicas no hace más que reproducir los mecanismos que utiliza el cerebro y éste actúa por analogías. "La única forma de aprender algo acerca del proceso creativo es tratar de comprender los conceptos subyacentes, no racionales y de libre asociación que fluyen bajo el proceso articulado de superficie" (103).

El mecanismo consiste esquemáticamente en:



El papel de la analogía y la metáfora se eleva a niveles fundamentales: "La sinéctica ha identificado cuatro mecanismos para hacer de lo familiar algo extraño, cada uno metafórico en su carácter:

- 1) Analogía personal
- 2) Analogía directa
- 3) Analogía simbólica
- 4) Analogía fantasiosa o fantástica" (104).

Como él mismo confiesa más tarde, "La técnica sinéctica se basa grandemente en la riqueza metafórica" (105).

Sin minusvalorar los trabajos anteriores, a E. De Bono le podemos llamar el "gran animador" del proceso de creación como capacidad para establecer nuevas relaciones entre los objetos.

Con su famoso "Pensamiento Lateral" deshace en cierto modo la espontaneidad o independencia con respecto a la voluntad de la creatividad. Lo incordina entre el pensamiento lógico y ésta. "La función del pensamiento lógico es el inicio y desarrollo de mo

delos de conceptos. La función del pensamiento lateral es la reestructuración (perspicacia) de esos modelos y la creación de otros nuevos (creatividad)" (106).

"En el pensamiento vertical (lógico) la información se usa con su valor intrínseco, para llegar eventualmente a una solución mediante su inclusión en modelos existentes. En el pensamiento lateral la información se usa no como fin, sino sólo como medio para provocar una disgregación de los modelos y su subsiguiente reestructuración automática en ideas nuevas" (107).

El pensamiento lateral no es simplemente un factor de disgregación sin ninguna utilidad, como alguien ha podido pensar. La finalidad de esta descomposición se identifica con el concepto de tropo anteriormente expuesto. Libera la información que contienen los modelos establecidos, para estimular la "formación de nuevos modelos por yuxtaposición de datos provenientes de otras fuentes" (108) (subrayado nuestro).

Los autores consideran que una condición básica, para transformar de un modo nuevo los elementos previos, es que estos se encuentren juntos, no se puede reducir a estos tres. Si las condiciones del trabajo nos lo permitiesen habría que hablar detenidamente de unos nombres y de unas técnicas. De todas formas citamos, al menos, las más conocidas y las principales fuentes de información.

Centrados fundamentalmente en los estímulos semánticos:

- La "semántica general" de A. Korzybski (109)
- El "listado de atributos" de R. Crawford (110)
- Las "correspondencias forzadas" de Ch. S. Whiting (111)
- "El deslizamiento semántico progresivo" de G.R.E.C. con H. Jaoni (112) a la cabeza.

A estos hay que añadir todos aquellos que arrancan de la lista de atributos y tratan de hallar la interacción de dos listas o más listas confrontadas. Entre estos resaltamos:

- La "combinatoria" de A. Kanfmann (100)
- El "análisis morfológico" de F. Zwicky (113)

- Las metodos de "matrices de descubrimiento o hemística" de A. Moles (114) y R. Cande (115).

El modelo tridimensional de Guilford se puede situar en esta última línea y nos ha descubierto mediante una sencilla combinatoria de "operaciones", "productos" y "contenidos" las múltiples posibilidades del intelecto en cierto modo ineditas hasta él. Aunque sólo sea para establecer el papel de las conexiones en la inteligencia, hacemos una breve referencia a su concepción, sin menoscabo de que en el tomo segundo se haga una exposición más detallada de toda su teoría.

La cita 126, que allí insertamos, recoge de manera precisa su modelo de "estructura de la mente", sobre todo en los 24 factores correspondientes al pensamiento divergente. Como es sabido, él explica el éxito del pensamiento creador a base de la categoría de producción divergente. Lo que quizás muchas veces no se deja en claro es que él también habla de una segunda categoría que también la hace responsable de éste éxito y que "se compone de capacidades relacionadas con los productos transformacionales, esto es, redefiniciones, revisiones u otras clases de cambios en la información. Esta categoría representa una tercera clase de flexibilidad, una especie de libertad o ausencia de rigidez estructural o de 'Gestaltbindund' (lazos gestálticos o de la estructura que une los elementos de un todo)" (116), (subrayado nuestro).

En esta misma línea se situa J. S. Bruner (117) y sus colaboradores para quienes todas las formas de creatividad surgen de una actividad combinatoria. A partir de su distinción entre conceptos conjuntivos (las notas se unen a través de relaciones y), disyuntivos (relaciones o) y relaciones (las notas expresan una relación) diferencian una serie de estrategias:

- SELECTIVAS: Se examinan las notas de una determinada cantidad de objetos.
- RECEPTIVAS: El sujeto no influye para nada en la sucesión de los objetos que se le presentan.

Tanto Guilford como Bruner y otros muchos entre los que

habría que citar a Mc. Kellar, Arnold, Gerard, Taylor, Kubie, Murray .... etc. entre otros, lo que hacen es llevar hasta sus últimas connotaciones la etimología del término inteligencia. Ese "inter" "ligare", del cual proviene, deja claro que no existe ningún pensamiento que no provenga de otro. Es necesario unir y, la inteligencia es, en su sentido pleno, la que está llamada a encontrar relaciones y relacionar. De hecho, aunque se admita que la "inteligencia es lo que miden los tests de inteligencia" -como luego veremos que defienden muchas personas- este carácter relacionante de la inteligencia no se pierde. En el fondo todos los items que lo componen lo que buscan es que el individuo testado encuentre la relación que existe entre los varios objetos que se les presentan a su consideración.

Ahora bien lo que a nosotros nos interesa resaltar es que el pensamiento creador va más allá de las relaciones lógicas y usuales. Este se vale de los caminos habituales. Busca las relaciones más distantes en el espacio y en el tiempo. Es decir, no sólo las que existen, sino las que pueden llegar a existir.

L. A. Machado (118), actual Ministro venezolano del Desarrollo de la Inteligencia, es uno de los autores que, a pesar de que casi ningún tratado de creatividad habla de su concepción, aporta una visión muy dinámica de la inteligencia y muy cercana a nuestra forma de concebirla. El no escribe tratados, pero aporta vida. Por eso, a la hora de resumir sus ideas con respecto al papel que juega la combinación en el proceso creador, preferimos entresacar párrafos de su obra, para mantener el espíritu que él le imprime.

El escribe: "Pensar es relacionar y relacionar es crear" (pag. 59). "Toda genialidad es sencilla.

La verdad suele encontrarse entre lo más elemental. Y si esto se compone de elementos contradictorios, mejor .....

La idea más complicada no consiste sino en varios pensamientos simples tramados.

Lo importante, entonces, será descubrir la manera como se construye un pensamiento simple y el mecanismo por el cual se for-

ma la trama, que aparece ante nuestra vida como difícil y compleja." (pag. 60).

"He aquí una fórmula, en la cual quizá se concreten todas las demás: primero, convertir lo complejo en simple y, después, darle a lo simple carácter general ....

Generalizar es inventar e inventar es relacionar." (pag. 61).

"Todo conocimiento nuevo en alguna manera ya nos es conocido.

Ninguno es totalmente nuevo.

Si lo fuera, simplemente no podríamos conocerlo.

En este sentido podemos afirmar que no conocemos las cosas, sino que de lo que se trata es de reconocerlas.

Cada pensamiento que surge en la mente, antes de convertirse realmente en pensamiento, es relacionado con otro u otros previamente adquiridos; y es entonces cuando se convierte en verdadero pensamiento y pasa a formar parte del conjunto de pensamientos de que se dispone para ser relacionados una y otra vez." (pag. 61 y 62).

"Podemos afirmar que los pasos que da la mente para resolver un problema son, en términos esquemáticos -claro está-, los seis que se señalan a continuación, tres de los cuales -los tres primeros-, como se verá, cubren una trayectoria en un sentido, mientras los restantes recorren la misma vía en dirección contraria.

1. Se separan todos los aspectos del problema que no tienen una importancia fundamental para que él sea lo que es, o dicho de otra manera, mediante un proceso de abstracción se considera sólo lo esencial del mismo (a se convierte en A)
2. Se equipara el problema, ya simplificado, a otro problema para el que se cree que se posee una solución (A se iguala a B)

3. Se encuentra esa solución (Z), que figura entre el conjunto de fórmulas de que se dispone (X,Y,Z)
4. Se aplica la solución encontrada al problema que sirve de modelo (Z se aplica a B)
5. Se aplica la solución al problema que debe ser resuelto, todavía aislado de sus circunstancias concretas (Z se aplica a A)
6. Se aplica la solución al problema que debe ser resuelto, tal como se presentó originalmente (Z se aplica a a)." (pag. 63).

"Comprendemos por semejanzas, es decir, por medio de relaciones.

Se llega a saber lo que es una cosa porque ya se sabía lo que eran otras cosas.

Sólo podemos pensar lo que ya hemos pensado.

Crear es recordar una idea original." (pag. 64-65).

La concepción de L. A. Machado la consideramos como una especie de puente entre todas aquellas que sitúan la correctividad en el intelecto y la que la sitúan en el desarrollo de la personalidad.

Cuando C. Rogers habla de que el proceso de creación consiste en descubrir la estructura en la experiencia, en lugar de imponer estructura a la experiencia, se está refiriendo con otros términos a la idea de Machado de que las relaciones no se encuentran, sino que se producen. Con respecto al refrán de que "Con eso se nace, eso no se hace" el autor venezolano es categórico:

"Prácticamente se nace con nada  
prácticamente todo se hace." (pag.27).

La enorme estructura de la teoría psicoanalítica y todas las teorías y prácticas que se derivan del psicoanálisis descansan casi enteramente sobre este criterio de combinación, que bajo nuestro punto de vista es básico para el proceso de creación, si bien

los seguidores de esta corriente son más partidarios de hablar de "asociaciones libres".

Los tests proyectivos, en general, también participan de este espíritu. El individuo ha de organizar un material relativamente informe y las interpretaciones que se hacen están en función de las asociaciones que estos manifiestan. En el Rorschach, las reacciones que experimenta el sujeto es lo que el examinador anota, aparte del tiempo. En el T.A.T., el sujeto proyecta sus propios problemas en el personaje central de la historieta que nos narra. En el "World-test", el sujeto ha de formar "un mundo". En el "Test 'Du Village' ", finalmente y por no alargar la lista, ha de formar un pueblo a su gusto. A través de sus asociaciones libres se espera que la persona sometida a estas pruebas, deje al desnudo la estructura de su personalidad.

Para nosotros todos éstos instrumentos son una especie de variante de la cuna psicoanalítica o de su atmósfera primitiva. Lo que se pretende en cierto modo que el paciente o individuo testado exprese con sus palabras, más que rivalice con ellas, todas las consecuencias deseables de la libre asociación.

Con otras palabras, pero insistiendo sobre lo mismo, A. H. Maslow, al referirse al artista, al filósofo, al inventor ... etc. al "hombre autorrealizado", sintetiza en cierto modo la postura de todos aquellos que sitúan la combinación en el desarrollo de la personalidad.

"Todos ellos -escribe- son integradores, personas capaces de juntar elementos separados e incluso opuestos en una unidad.

Estamos hablando de la capacidad integradora y de la dependencia existente entre integración dentro de la persona y su capacidad de integrar aquello que está realizando en el mundo. En la medida en que la creatividad es constructiva, sintetizante, unificante e integrativa, en esta misma medida depende de la integración interior de la persona." (119).

Finalmente, una breve reseña sobre las teorías guesálticas de la personalidad y sobre su terapia nos puede permitir

añadir algún nuevo elemento sobre este criterio de combinación del proceso de creación. Toda la terapia guesáltica se mueve en torno al interés por el proceso de integración de las polaridades dentro de la personalidad del paciente. Un estudio muy interesante al respecto puede encontrarse en R. Fantz (120).

J. Zinker, integra la teoría de los clásicos teóricos de la Gestalt con estas palabras: "Al desarrollo de la conciencia se le puede comparar con el surgimiento de una figura clara, y la etapa de asimilación y retirada se parecen a la destrucción de la figura y su conversión en un fondo homogéneo." (121).

A pesar de que corremos el riesgo de simplificar excesivamente esta concepción, podemos decir que la "Gestald Thérapy" persigue la aceptación y sobre todo la integración de toda nuestra personalidad. Las metas de la experimentación creativa, dentro de este encuadre, han sido especificadas por Zinker, y de ellas entre sacamos las siguientes:

- "Completar situaciones inconclusas y superar bloqueos en el ciclo conciencia -excitación- contacto.
- Integrar las comprensiones intelectuales con expresiones motrices.
- Descubrir polarizaciones de las que no tienen conciencia.
- Estimular la integración de las fuerzas personales en conflicto.
- Desplazar introyecciones y, en general, sentimientos, ideas y acciones 'desubicadas', y reintegrarlas en el sitio de la personalidad que les corresponde." (122).

## "INCONSCIENCIA" III

En los criterios expuestos con anterioridad nos hemos centrado en la explicación del proceso creador. Básicamente no hemos hecho otra cosa que explicar cómo se crea. Es decir, determinar la naturaleza del proceso. Pero quizás no se ha resaltado convenientemente el origen de él. Con otras palabras, hemos explicado qué hace el individuo cuando crea, pero no qué es lo que le lanza a la acción creadora.

Este aspecto es, bajo nuestro punto de vista, el que sa le peor parado en los tratados clásicos de creatividad y sin embargo es el punto de arranque de la mayoría de las ideas que allí se desgranán. Nos da la impresión de que el interés de unos por mostrar su eficacia y el aprovechar al máximo sus posibilidades, en otros, ha impedido descender a una explicación profunda de por qué el hombre crea. Los métodos-recetas privan y no hay tiempo pa ra descender a estas "minucias" o "elucubraciones mentales". Se espera tanto de las técnicas, que se olvida con cierta facilidad al sujeto agente -a veces paciente- que las desarrolla.

El estudio de los motivos que empujan al hombre a crear nos obliga a movernos en terrenos que bien podríamos denominar "no-racionales", situarnos, a veces, por debajo de la superficie y hablar ¿por qué no? de las tendencias, aunque éste tema no esté bien visto, debido fundamentalmente a una explicación muy focalizada de las mismas.

La espinosa cuestión de las tendencias nos obliga a rea lizar de entrada unas cuantas precisiones que delimiten el terreno en el que nos movemos, sobre todo en torno al emparejamiento que se realiza en repetidas ocasiones con el instinto, que en la concepción de La Vaissière vendría a ser una tendencia innata o heredada.

Con la brevedad, que nos impone el trabajo, hacemos referencia a una serie de aportaciones que nos pueden ayudar a centrar la problemática.

En este sentido resulta esclarecedor la posición de J. Piaget cuando escribe: "Por nuestra parte, creemos que es arriesgado hablar de instinto cuando la 'tendencia' no corresponde a 'técnicas' reflejas (tales como para la nutrición o la sexualidad), sin lo cual la inteligencia misma sería el más esencial de los instintos" (123). Recordemos al respecto que para el, "las funciones esenciales de la inteligencia consisten en comprender e inventar. Dicho de otra manera en construir estructuras estructurando lo real .....

En todos sus niveles, la inteligencia es una asimilación de lo dado a estructuras de transformaciones, de estructuras de acciones elementales a estructuras operatorias superiores, y que estas estructuras consisten en organizar lo real, en acto o en pensamiento, y no simplemente en copiarlo" (124).

Cuando Piaget habla de "transformaciones" intelectuales está haciendo referencia a que la actividad cognitiva se despliega mediante operaciones lógicas y acciones vitales. Por otra parte, mediante su gran aportación entre síntesis y estructura conjuga el principio estructural con la modificación permanente e infinita de la vida orgánica. Frente al conductismo -génesis sin estructura- y la Gestald -estructura sin génesis- para él toda génesis surge de una estructura y desemboca en otra. Es decir toda estructura tiene una génesis de forma y no hay innatismos ni en las estructuras más formales (lógico-matemáticas).

E. De Greef, desde otro punto de vista, pero también valioso para delimitar la tendencia a la creación, distingue entre la tendencia elemental y la tendencia estructurada.

La primera consiste en una disposición de la sensibilidad no elaborado, tal como puede existir por ejemplo en los recién nacidos. Su idea se podría acerca a la de Piaget para quienes la inteligencia en el Estadio sensoriomotor, "conduce a la construcción de esquemas de acción que sirvan de subestructura a las estructuras operativas y nocionales ulteriores" (125).

La tendencia estructurada, por el contrario, se podría designar, como "un conjunto de tendencias funcionando sinérgica-

mente, orientadas respecto al futuro, y reaccionando a la manera de una tendencia simple, de una especie de instinto" (126).

J. Berret, para quien la tendencia es "la fuerza afectiva (imposible de decirlo de otra manera), inconscientemente en sí misma, que nos empuja a actuar" (127), aprovecha la diferenciación de E. De Greef y escribe: "Conservamos la idea de que existen tendencias elementales, fuerzas afectivas brutas, que se organizan en ciertas síntesis, en ciertas estructuras afectivas que constituyen, aparentemente, una sólo y única tendencia cuyos componentes sólo se podrán obtener por el análisis psicológico de ciertos procesos mentales, acciones y comportamiento de un sujeto. Dicho esto, ¿no será la creatividad una tendencia estructurada?, ¿o más bien compleja?" (128).

El opina que la creatividad es la síntesis de varias tendencias elementales entre las que destaca la tendencia a:

- Actuar
- Expresarse
- Afirmarse como alguien
- La libertad
- Lo nuevo
- El realismo

"La creatividad -e insistimos en este punto- es de naturaleza afectiva. Pero satisfacerse, exigirá unas condiciones" (129).

La aportación de L. Astruc enriquece desde una perspectiva metapsicoanalista esta cuestión y aporta una visión muy interesante sobre las tendencias en la acción creadora. De entrada aborda si "todos los hombres tienen la misma estructura psíquica" (130), para responder a este interrogante se apoya en tres factores psicológicos que él considera básicos: la intensidad de las percepciones, la forma de abordar el mundo y la necesidad de pasividad.

En su obra "Créativité et Sciences Humaines" (131), empieza por despejar la estructura psíquica de aquellos sujetos en los que el deseo no se orienta a la conquista del objeto, sino al

goce de lo ya adquirido. De resulta de este hecho surge una actitud defensiva más que agresiva, una cierta pasividad favorable a la integración prolongada de percepciones, un "surmenage" ansioso, más que una asimilación al grupo, una necesidad de construir todo por sí mismo en vez de mimetizar.

La creatividad no la presenta como una aptitud intelectual común, sino como una producción mental muy diferente según la estructura psíquica.

Para todos estos autores y fundamentalmente para los dos últimos, el proceso de creación es una tendencia de carácter casi inconsciente y de naturaleza en cierto modo afectiva. La complejidad inherente a las mismas hace muy difícil un análisis racional, por lo que no es extraño que haya sido más frecuente su explicación mediante procesos inconscientes o al menos preconscientes, incluso entre aquellos autores que no están implicados en una orientación psicoanalítica.

De todas formas, hay que reconocer que no es éste el enfoque más común entre los trabajos de creatividad, aunque para algunos no es importante y, en cierto modo, imprescindible.

Si bien en el epígrafe anterior hemos asignado u papel básico a los procesos combinatorios y hemos reconocido que las analogías y metáforas (  $\mu\epsilon\tau\alpha, \varphi\epsilon\rho\epsilon\lambda\upsilon$  ) son fundamentales a la hora de "elevar más allá" el sentido "recto" de los fenómenos, hemos de reconocer que no se ha profundizado en cómo, dónde y, sobre todo, por qué se produce la actividad metafórica.

Este análisis, que nosotros sólo lo hemos pospuesto para este momento, se echa a faltar en bastantes de los clásicos tratados de creatividad y sin embargo creemos que no se puede pasar por alto. Si bien en el terreno del lenguaje y, si se nos presiona un poco, en el del arte, el proceso y función de la metafóricización ha sido suficientemente estudiado, hay que reconocer que, en lo que respecta al pensamiento, el trabajo no ha corrido la misma suerte. En las técnicas de creatividad se hace frecuente mención a esta actividad, pero, quizás, no se estudia convenientemente su origen.

La función de metaforización, en cuanto actividad consiste en fundir las imágenes para renovarlas y/o recrearlas, exige para su explicación hacer referencia a los llamados procesos primarios, inconscientes o preconscientes, ya que no pertenece al ámbito racional de la mente. La racionalidad, que trabaja fundamentalmente a base de inferencias lógicas, no "controla" estas traslaciones. Así lo han entendido varios autores que definen la creatividad en estos términos:

G. AZNAR: "Aptitud para producir soluciones nuevas sin utilizar un proceso lógico, estableciendo relaciones de orden lejano entre los hechos" (132).

A. KOESTLER: "Relacionar entre sí unas dimensiones hasta entonces lejanas" (133).

H. LABORIT: "La imaginación creativa no crea probablemente nada: se limita a descubrir unas relaciones de las que el hombre no tenía aún ninguna conciencia" (134).

Los subrayados son nuestros, porque nos interesa recalcar que se trata de un tropo relacionante y sobre el que no tenemos conciencia. G. Aznar, con la claridad que le define, explica de esta forma el papel que juega el inconsciente en el proceso creador: "Si es cierto que -según asegura Freud- nuestro consciente es como la cúspide de un iceberg, que emerge sólo una décima parte de su volumen y deja el resto sumergido, la utilización de nuestro subconsciente equivaldría a multiplicar por diez el número de informaciones disponibles.

Extraer del inconsciente será mucho más que utilizar el pequeño equipo, tan próximo, de la conciencia y de la memoria inmediata; representará hurgar en la torre de Babel, en la elefantíaca memoria de ordenador de nuestros diez mil millones de memorias latentes.

Será tanto como permitirse la producción de informaciones 'incomprensibles' incluso para quien las invente, que 'no podrá adivinar de dónde salió semejante idea' " (135).

Pero ésta no es una concepción aislada, ya que, como hemos señalado con anterioridad, se puede hablar de diversas corrientes que ponen un cierto énfasis sobre los aspectos no-racionales que acompañan a ciertos momentos del proceso de creación. Nos centramos fundamentalmente en:

### Los estadios

Es ya suficientemente conocido que varios autores distinguen una serie de etapas o estadios en el proceso creador. De ellos no hacemos una explicación detenida, sino que nos centramos en aquellos momentos en los que se hace imposible un análisis racional y en los que los intentos de examen lógico se desvanecen.

A pesar de que siempre se identifica el nombre de G. Wallas con el de formulador original de esta proposición, es preciso recordar que existen unos cuantos nombres anteriores, que con su trabajo sientan las bases de la proposición de Wallas y que aportan valiosas ideas al aspecto del proceso de creación que ahora estamos estudiando.

En los inicios de este siglo, T.H. Ribot (136) explica la actividad creadora por la convergencia de tres factores, a saber: intelectuales, emocionales e inconscientes. Nos interesa resaltar estos dos últimos, que son, además, los que más desapercibidos han pasado.

Según él, la carga afectiva juega un papel básico a la hora de posibilitar las asociaciones, de tal forma que la mayor parte de los procesos de creación surgen de una necesidad, tensión o impulso no satisfecho.

Por otra parte, el subconsciente juega otro gran papel sobre el momento de la inspiración, ya que ésta no es controlable por la voluntad e irrumpe en la conciencia de manera imprevisible e instantánea, como por debajo de su superficie. Este factor inconsciente toma su sentido pleno en las personas intuitivas que él contrasta con las pensamiento analítico y lógico.

Las primeras -intuitivas-, en su proceso creador, tienen una primera fase claramente inconsciente que coincide con la preparación general para el enfrentamiento con los problemas. A esta le seguirá una segunda de idea, inspiración, erupción y una tercera de desenvolvimiento, más largas en cuanto al tiempo que el golpe brusco de inspiración primera.

H. Poincaré (137) y J. Hadamard (138), desde su perspectiva matemática, se sitúan entre las cinco fases de los procesos lógicos de J. Dewey (139) (Vide Gráfico IX del tomo II), y entre la postura de T. H. Ribot en lo que al pensamiento analítico e intuitivo se refiere, insistiendo ambos en lo que Poincaré llama "Yo subliminal". Esta facultad inconsciente sería la encargada de realizar las combinaciones, la que suministra la inspiración.

Nuestro compatriota J. Ruyra (140) participa de buena parte de las ideas de Poincaré, aunque marca con respecto a él ciertas distancias, debido al carácter que imprime al proceso de creación desde su óptica de artista.

Todas estas posturas y otras muchas que cabría citar confluyen en el modelo dinámico del proceso de creación de G. Wallas (141) que a la postre es el más conocido y que muchos otros han aceptado con ligeras modificaciones. Tal es el caso, y sólo citamos los más sobresalientes, de C. Patrick (142) que cree que no es necesario seguir rigurosamente los pasos, el de W. E. Vinacke (143) que está en contra de una ordenación temporal sucesiva o de B. Ghiselin (144) para quien la creatividad es un proceso de cambio, desarrollo y evolución en la organización de la vida subjetiva.

De las cuatro etapas que señala G. Wallas -PREPARACION, INCUBACION; ILUMINACION y VERIFICACION- (Vide Gráfico IX del tomo II) son las dos intermedias las que se comportan en forma de operaciones no racionales.

La fase de incubación desplaza el centro de gravedad de la actividad de la esfera del consciente a la región del inconsciente. El elemento motriz de la misma es una necesidad -tensión- más o menos intensa, de encontrar solución a los problemas. Alguien la ha denominado como "pausa creativa", para indicar esa especie de

"distracción" sobre el problema que se tiene entre manos, típica de los momentos de reposo o sueño.

La actividad inconsciente de esta fase ha sido puesta en evidencia por numerosos trabajos. G. Ulman en su obra "Creatividad" entre las páginas 34 a 42 ha hecho una buena síntesis de éstos y de ella entresacamos los siguientes nombres:

- "Hadamard (138) .... opina que .... el inconsciente posee varios estratos. En el estrato superior se combinarían todas las constelaciones posibles, abriéndose paso hacia la conciencia tan solo las combinaciones útiles, lugar donde son sometidas a control."
- Kubie (145) situa también el acto creador propiamente dicho en el nivel superior del inconsciente, "de acuerdo con la teoría freudiana del 'pre-consciente', entendiéndose por tal los procesos no racionales del pensamiento que se pierden, pero que pueden volver a ser utilizados en un momento dado."
- "Thurstone (146) propone la hipótesis del 'prefocal Thinking' (pensamiento pre-centrado): el acto de pensar tendría su origen en necesidades afectivas, no verbalizables, no susceptibles de concentración dirigida."
- "Ghiselin (144) sostiene que aquí tienen lugar procesos tanto de tipo inconsciente como consciente, de manera que el período de incubación, en consecuencia, es y será siempre algo misterioso."

Este halo de misterio, que acompaña a la incubación, se repite e incluso se acerba más en la etapa de la iluminación. El problema con que nos encontramos es que, dada su singularidad, impredecibilidad y su carácter idiosincrático, se hace muy difícil una descripción de tipo formal. El creador en esta fase no controla sus ideas. A lo sumo tiene la sensación de que algo está sucediendo en su interior, pero como si fuese independiente a él.

Nos gusta como simboliza A. Moles y R. Conde esta fase con

un símbolo de relámpago que viene a indicar la brevedad e intensidad de este momento. "Suele ocurrir que lo que hasta entonces era un problema difuso se plasma en una formulación muy precisa, susceptible de soluciones experimentales" (147).

Quizás la mejor forma para describir qué es lo que ocurre en esta fase, sea decir que es una vivencia del "aja" o del "eureka" o acudir a las descripciones que los reconocidos creadores hacen de la misma.

Hemos visto en el primer capítulo cómo Mozart describía el encadenamiento de ideas de las cuales no puede decir casi nada, "pues surgen sin haberlas evocado por etapas o de manera inmediata" (5). De igual forma se expresa Poincare cuando escribe "Una noche, contrariadamente a mi costumbre, tomé café solo y no pude dormir. Las ideas acudían en tropel; las sentía cómo se entrechocaban en mi cabeza hasta que las pares se asociaban en algo así como combinaciones estables" (148).

Con citas parecidas a éstas, podríamos llenar páginas y páginas, pero no basta con señalar que tal como observa G. Revesz (149) en todas ellas se descubre un ritmo circular en el proceso de creación de :

Tensión → relajación → ocurrencia → tensión

Hay que reconocer que una buena parte de los descubrimientos se hacen en el inconsciente, cuando se produce lo que Moles y Conde denominan "relajamiento de los censores de la inteligencia", lo que no impide el reconocimiento de que ésta juega un gran papel siempre que permanezca libre, disponible y alerta.

### Intercambio de estratos del psiquismo

Hemos visto cómo la teoría de los estadios pone en evidencia las "misteriosas" circunstancias que acompañan a las realizaciones creativas en las fases de incubación e iluminación. Desde otra perspectiva, pero en torno a la evidencia de no racionalidad como

aspecto importante del proceso creador, se puede distinguir otra corriente que considera a éste como un intercambio de energía entre diferentes estratos verticales del psiquismo.

La mayoría de los componentes de esta corriente hablan de dos niveles psicológicos, aunque no todos les dan la misma formulación y la misma función. Al hablar de la originalidad, y más concretamente del factor sorpresa, hemos visto como Mc. Kellar (93) habla del pensamiento R y del pensamiento A. El primero -"pensamiento realista"- se orienta en el sentido de la realidad y va unido a las vivencias de la conciencia clara. El segundo -"pensamiento autista"- en palabras de Blenler, por el contrario, no está controlado ni por la conciencia, ni por las realidades del exterior y surge cuando desaparecen la inhibición o la represión ejercidas por las instancias directivas.

También en ese mismo momento hemos recordado la existencia de procesos primarios y procesos secundarios, según Freud, pero no hemos hecho referencia a la corriente psicoanalítica como tal.

La teoría psicoanalítica es en cierto modo la gran activadora de esta corriente, aunque no todas las posiciones se pueden encuadrar dentro de ella. Además hay que reconocer que los escritos psicoanalíticos en torno al proceso de creación son en parte fragmentarios y pertenecen a diversas etapas del desarrollo del psicoanálisis. Los ortodoxos, por ejemplo, vinculan éste íntimamente al inconsciente, mientras que para los neopsicoanalistas es un proceso del preconscious y no del inconsciente. En los orígenes del psicoanálisis la creatividad se presenta ligada a la neurosis, en cuanto que se cree que las situaciones que plantea el inconsciente conducen a la neurosis si no son resueltas de forma creadora. Sin embargo las corrientes más modernas, no insisten tanto en la ligazón del proceso creador a los conflictos profundos reprimidos porque según ellos es un proceso permitido y requerido por el yo por su propio interés. En este sentido, el inconsciente imposibilitaría la creatividad, más incluso que lo consciente.

Los primeros se mueven en torno a la obra de Freud con su peculiar tratamiento de la actividad creadora, cuyas tentativas

de explicación son insuficientes y lo mismo puede decirse de Jung que ve en las expresiones artísticas manifestaciones del inconsciente colectivo, por medio de las cuales se hace sentir la "voz de la humanidad".

"Freud sustentaba -escribe M. H. Novals- la tesis de la 'catarsis creadora' y afirmaba que la creatividad se origina en un conflicto inconsciente, y que la persona creadora y la neurótica actúan impelidas por las mismas fuerzas, difiriendo apenas la canalización de esa energía del inconsciente; la persona creadora usa y acepta las ideas que surgen libremente y las producciones de su inconsciente. La teoría de los procesos primarios y secundarios ..... enriquecieron mucho los estudios sobre la creatividad" (150).

En efecto para Freud, y en general para todo el psicoanálisis, el punto de arranque para conocer el pensamiento es que el proceso de pensar está motivado por los impulsos instintivos. Freud (151), concretamente, sostiene que todo pensamiento es una desviación del camino directo hacia la gratificación. Utiliza la palabra "ideación" para el producto del proceso primario y la de "pensamiento" para el proceso secundario (152).

Tememos no poder realizar una síntesis clara y correcta de su teoría, harto intrincada y a veces oscura, como el mismo Freud confiesa, dada las características del trabajo. Además creemos que esta labor ya ha sido convenientemente realizada por D. Rapaport (153) cuyo resumen sobre la teoría psicoanalítica del pensamiento, es digna de lectura.

Por supuesto, que la versión psicoanalítica no se reduce al nombre de Freud, al que hay que añadir una numerosa lista, entre los que nos parecen dignos de mención la labor de los posfreudianos H. Hartmann (154), E. Kris (155) y L. S. Kubie a los que une el énfasis que ponen en el "ego" que equilibra la represión al inconsciente. El retroceso a los niveles evolutivos anteriores juega un gran papel, según ellos, en el proceso creador.

L. S. Kubie (145) dentro de este intercambio de energía, que estamos estudiando, establece tres estratos: el inconsciente, el preconscious y el consciente. El proceso de creación lo situa

en el preconscious, que está constituido por las ideas que pasan a la conciencia sin censura -frente a lo inconsciente-, aunque pueden seguir siendo preconscious. Como poco antes hemos señalado en el preconscious se unen todos esos "procesos no racionales del pensamiento que se pierden, pero que pueden volver a ser utilizados en un momento dado".

### Sujeto agente - paciente

Hemos titulado este capítulo con la palabra "inconsciencia" -recuerdense las comillas- con la finalidad de aclarar qué es lo que nos lanza al proceso de creación. La lectura de las posiciones anteriores nos ha evidenciado que no es tan fácil responder a esta cuestión. Las posturas no son, ni mucho menos coincidentes porque el "misterio" quierase o no ronda muy próximo al proceso de creación.

Sin embargo, no quisieramos terminar esta parte dejando la impresión de que el carácter mágico impregna toda la acción creadora. Opinamos que éste no sólo favorece la comprensión de la misma, sino que incluso puede entorpecerla e incluso abortarla. No encontramos mejores palabras para definir nuestra postura al respecto que la de R. J. Hallman. El escribe: "El inconsciente, en efecto, aporta el movimiento y la fuerza, la imaginación y la calidad de lo concreto, la ambigüedad y el conflicto, la conectividad efectiva; por su parte el nivel racional aporta su capacidad de elaboración, la verificación, las 'estructuras' requeridas, las aprobaciones sociales pertinentes" (156).

Nosotros no planteamos la cuestión en términos alternativos de agente o paciente, sino que, por el contrario, opinamos que la imaginación, la fantasía, la ambigüedad, son esenciales para el momento de dejar la conciencia abierta de par en par. Es decir a la hora de liberarnos de los elementos censores de la inteligencia lógica-racional. Lo cual no es óbice para reconocer que esta ha de permanecer disponible sobre todo a la hora de la verificación o de recuperación de contacto con el mundo exterior. En el proceso de búsqueda nosotros encontramos dos momentos, no espaciados en lo tem

poral obligatoriamente, que por no poder encontrar términos más precisos los denominamos como el momento de verificación. Picasso con su intuición andaluza y su "economía" catalana ha resumido nuestra concepción con estas palabras: "Primero encuentro, luego busco". Para nosotros la correcta actividad creadora es esta combinación de acciones. Ese encontrar no racional, define la frescura de este gran artista y la de todos los que han pasado a la historia. Pero esta naturalidad no se puede confundir con la carencia de esfuerzo, tal como ya hemos repetido. La constancia y el esfuerzo acompañan a todo artista y a toda persona que sin serlo desea ser el protagonista de su vida.

Esa voz interior, ese inconsciente, o como se le quiera llamar, no es algo sacro-mágico, sino que se produce cuando se aprende a pensar constantemente en aquello que se desea encontrar. No es la pasión de un neurótico, reprimido o asceta, sino la de aquellos que movilizan los recursos de la razón y los de la naturaleza. La inteligencia recobra así su pleno papel y no se reduce al "más esencial de los instintos" siguiendo la idea de Piaget (123).

Todos contamos con esa fuerza afectiva que nos impele a crear y creemos que nadie nace genio del vientre de su madre, a pesar de que a veces de la impresión de que esto ocurre. ¿Acaso las neuronas de los grandes genios de la humanidad son distintas a las nuestras?

Las diversas estructuras psíquicas de las que habla L. Astura pueden aceptarse, pero a posteriori. Es decir, a partir del estudio del proceso educativo seguido por esos sujetos.

Esta concepción, para nosotros, no es contradictoria con las ideas que más tarde vamos a exponer con respecto a los descubrimientos que dimanan de la "comisurotomía". El hecho de que se asigne al hemisferio izquierdo la actividad intelectual y las formas complejas de percepción y actividad, ¿no puede ser debido al desconocimiento en torno al hemisferio derecho y, por ende, a su deficiente desarrollo educativo?

"La creatividad sólo puede existir a través del conocimiento de uno mismo ..... Como queremos estar seguros en nuestro fuero íntimo, constantemente buscamos métodos y medios de seguridad. Con ello creamos autoridad, culto de otro ser, lo que destruye la comprensión, esa espontánea serenidad de la mente en la cual tan solo puede existir un estado de creatividad".

KRISHNAMURTI

## EL PROCESO DE CREACION COMO ACTITUD DE VIDA.

### INTRODUCCION

Englobamos en un capítulo aparte una serie de criterios de la acción creadora que en buena lógica se podrían haber introducido en el capítulo anterior. Más aún, en un tratamiento clásico del tema debería incluirse en éste. Tiene que existir, por tanto, alguna razón que nos haya llevado a recoger en un bloque separado unos cuantos aspectos de la creatividad, cada uno de los cuales podría sumarse a la lista de epígrafes anteriormente expuestos.

Sí que la existe y en cierto modo ya está insinuada en el primer capítulo, cuando hemos intentado delimitar el terreno en el que nos movemos. Como se recordará en aquella ocasión acuñá

bamos dos expresiones -"creatividad específica" y "proceso creador global"- cuya diferenciación se habrá comprobado nos resulta imprescindible y básica. Allí, en cierto modo, no se ha hecho otra cosa que responder a la necesidad de delimitación. No hemos entrado en mayores profundidades, aunque estamos seguros que el lector se habrá percatado de nuestro interés por presentar el proceso de creación como una actitud de vida que incide en toda nuestra existencia y que, por lo tanto, no puede reducirse a determinados productos o reducidas esferas.

Para quienes estudiamos el fenómeno de la creación desde la perspectiva educativa, esta visión abriga halagüeñas esperanzas y cantidad de posibilidades. El proceso de creación se debe convertir en la base del desarrollo educacional, tal como sintetiza el título de nuestra tesis y se expone desde un plano más concreto en el tomo tercero.

Por otra parte, en todos nuestros trabajos referentes al tema, se puede encontrar nuestro interés por mostrar que "cuando hablamos de creatividad no nos referimos a hechos excepcionales, sino que este concepto abarca múltiples actividades de la vida" (157). No ha preocupado siempre que a pesar de que "son muchos los campos de la actividad humana que han hecho del esfuerzo por crear .... la razón de su existencia, sin embargo, .... nuestro mundo lleno de contradicciones, persigue la estabilidad y promueve mediante la educación hombres en los que no queda ni un resquicio de inconformismo" (158). El olvido de la creatividad se debe en parte a que "se ha pensado siempre que ésta capacidad de creación era sólo privativa de los artistas y que el resto de las personas carecían de ella. Por esta razón, la escuela tradicional ha ignorado esta actividad creadora o, aún peor, la ha tergiversado como en el caso de aquella maestra rural que hacía ella misma los dibujos de sus alumnos 'porque ellos dibujaban muy mal' " (159). Sin embargo, "las exigencias sociales y, al mismo tiempo, las necesidades del niño ponen al educador en la obligación de conseguir que aquel aprenda a asumir la responsabilidad por lo que hace. Este logro sólo es posible si la necesidad de saber optar llega a reemplazar a la utilidad de saber mucho" (160).

Como se puede observar ponemos mucho cuidado en mostrar la diferencia entre enseñar y educar o entre escolarizar y educar (161). "Mientras que enseñar es mostrar o exponer algo, para que sea visto y aprendido, educar es sacar fuera lo que llevamos dentro las personas" (162). "No es suficiente con dar conocimientos, sean del tipo que sean, si no se favorece y se desarrolla por todos los medios una capacidad mental para entender mejor, para pensar mejor, para crear mejor" (163).

"Todas estas realidades son las que nos inducen a presentar a consideración de los educadores el cambio tan brutal que se ha de ejercer en la educación. Este cambio tan necesario sólo se conseguirá cuando se cree una educación basada en la propia naturaleza del hombre. Una educación que fomente el desarrollo integral de su personalidad, de todas y de cada una de sus facultades. Una educación que fomente, e definitiva, ese poder de creación que el hombre lleva dentro de sí ....

Solamente cuando la educación fomente ésta (fuerza de creación) .... el hombre podrá rebelarse ante todo aquello que le venga impuesto y que atente contra su propia personalidad" (164).

La creatividad no la asociamos única y exclusivamente a las acciones que cristalizan en un producto nuevo y observable, aunque a nivel experimental nos hemos visto obligados a considerar como "creativos" a aquellos muchachos, cuya actividad productiva ha sido "nueva", original, rara.

Este condicionamiento, fácilmente explicable por la naturaleza del trabajo en el que nos movemos, lo queremos contrarrestar en la medida de lo posible. No podemos aportar por ahora hechos que confirmen que el proceso de creación se puede expresar por sí mismo a través de un estilo de vida. Lo que sí podemos y queremos hacer es relanzar las ideas de todos aquellos investigadores que sí lo han hecho.

Es decir, desde este capítulo queremos recordar que junto a la concepción de la creatividad como una aptitud, existe la posibilidad y necesidad de enfocarla como una actitud o postura de vida, como un modo cognoscitivo, de talante de vida o motivacio-

nal que ejerce una profunda interrelación con el medio en el que se desenvuelve.

De alguna forma esta ya ha sido insinuado en el epígrafe de "Inconsciencia" del capítulo anterior, aunque no hemos puesto demasiado énfasis en mostrarlo desde la perspectiva que ahora lo hacemos. El "pensar libre desde dentro", del que habla L. Astura, es una buena muestra de la especial importancia que concede a la personalidad y al carácter más que a la productividad o rendimiento. En cierto modo L. S. Kubie, cuando sitúa en el preconscious la acción creadora, está acercando la creatividad como aptitud a la creatividad como actitud.

En general, todos los estudios de la personalidad creadora, aún los no encuadrados en la línea que a continuación vamos a comentar, son importantes jalones de esta visión del proceso creador como actitud de vida. Una acertada síntesis de los primeros se puede encontrar en la compilación de A. Beaudot (165) sobre las principales investigaciones americanas en torno a la personalidad creadora.

Como obra importante para el planteamiento de la creatividad como actitud nos permitimos sugerir la lectura del libro de H. Anderson "Creativity and its cultivation". Ya desde sus primeras líneas tiene el acierto de presentar el problema en términos muy inquietantes para los pedagógicos y, en general, para todos aquellos que están interesados en el desarrollo de las personas. "En los niños -escribe-, la creatividad constituye una característica universal; en los adultos, casi no existe ya. El gran interrogante es: ¿Qué ha pasado con este enorme y universal recurso humano?. Tal es la cuestión y la búsqueda de nuestro tiempo" (166).

Efectivamente, este sólo hecho es más que suficiente para plantearnos seriamente el tema, cosa que han hecho varios investigadores a los que une este interés, aunque nosotros los vamos a tratar en tres epígrafes diferentes:

#### I AUTORREALIZACION

#### II APERTURA

#### III EVOLUCION

## I AUTORREALIZACION

Desde que A. H. Maslow establece la distinción entre la "creatividad como talento especial" y la "creatividad como autorrealización (AR)" éste término ha sido asumido por muchos de nosotros como un criterio fundamental de la acción creadora. El punto de vista de este gran humanista, que armoniza las posiciones holísticas, dinámicas y culturales, ha contribuido en buena parte a deshacer "El todo o nada característico de un planteamiento muy extendido que aboga por una dicotomía extrema entre la creatividad y la no creatividad; entre los que son creativos y no lo son" (167).

A él hemos hecho referencia en el capítulo 2º y volveremos sobre sus ideas en el tomo tercero (cap. 1º), pero es desde esta perspectiva, que estamos estudiando, donde su aportación cobra mayor sentido.

En la cuarta parte de su famosa obra: "El hombre autorrealizado" (168) -uno de los libros que más vivencialmente hemos leído a lo largo de nuestra vida- resume en muy pocas páginas la visión más iluminadora que se ha dado con respecto a este criterio.

Frente a la propensión a concebir el proceso en términos de productos, confiesa él "aprendí a aplicar la palabra 'creativo' (y también la palabra 'estético') no sólo a productos, sino también a personas de modo caracteriológico y a actividades, procesos y actitudes. Además, pase a aplicar la palabra 'creativo' a otros muchos productos distintos de los poemas, teorías, novelas, experimentos o cuadros convencionalmente aceptados como tales" (pág.189).

Frente a la idea de que la creatividad es una prerrogativa de ciertos profesionales: pintor, poeta, compositor, genio ... etc. afirma que: "No hablaré de él (ellos), sino que me limitaré al tipo de creatividad más extendido que constituye la herencia universal de todo ser humano al nacer y que parece variar paralelamente a la salud psíquica" (Subrayado nuestro, pag. 188). "Algunos de los talentos más grandes de la humanidad no eran precisamente psicológicamente sanos, vgr Wagner, Van Gogh o Byron" (pág. 187).

Frente a la "creatividad debida a un talento especial",

resultado de habilidades superiores dentro de determinados campos y relativamente independiente de la salud mental, distingue la "creatividad de las personas que se auto-realizan (AR)". Esta "derivaba mucho más directamente de la personalidad misma y que se manifestaba en los acontecimientos ordinarios de la vida" (subrayado nuestro, pág. 189).

La concepción de A. H. Maslow ha servido para revitalizar aspectos de la acción creadora como son su universalidad, su carácter dinámico y el papel que juega la motivación.

Efectivamente él es uno de los propagadores más elocuentes del carácter universal que H. Anderson asigna a la creatividad. Ultimamente, la mayoría de los estudiosos del tema tienen claro que en todos nosotros se da esa fuerza interior que nos impulsa al crecimiento, desarrollo o autorrealización, sin embargo este hecho no siempre se había visto de ésta manera. Cuando él señala como fuerzas que impulsan al individuo a un mayor conocimiento y comprensión la satisfacción de la curiosidad pura o del anhelo de comprender las cosas, abre una panorámica, que, en el caso de los pedágonos, cobra una especial relevancia. La búsqueda y la indagación -actividades naturales y gratificantes en el hombre- pasan a ser los grandes motores de la actividad pedagógica.

Al asignar a la capacidad de creación el carácter de universal, no se hace otra cosa que reconocer algo que los educadores más atentos y preocupados habían captado ya desde hace tiempo. "Casi todos los niños son capaces, por lo general, de percibir con mayor libertad, sin anticipaciones apriorísticas de lo que debería haber en la percepción, de lo que debe de haber, o de lo que siempre ha habido. Casi todos los niños pueden componer una canción, un poema, un baile o un dibujo bajo la inspiración del momento, sin previsión ni ensayo" (168) (subrayado nuestro).

Efectivamente, "todos nosotros somos testigos del entusiasmo con que tantos niños felices y seguros ingresan en la escuela: su curiosidad, su capacidad de admiración y de quedar perplejos, su imaginación, su sensibilidad y su fascinación ante el mundo en que viven. Basta contemplar un grupo de niños en edad preescolar en acción, para encontrar la prueba evidente de esta afirmación

ción. En apariencia, al menos, se diría que todos hemos tenido al principio la espontánea, natural y fácil clase de libertad de percepción y de expresividad sin inhibiciones que caracterizan, como elementos esenciales a la creatividad" (169).

En el epígrafe posterior se habla de estos con más detenimiento y sobre el "¿qué ha pasado con este enorme y universal recurso humano?" (166) en el tomo tercero. El estudio de lo que poseemos y de lo que podemos llegar a ser, ha de estar presente en toda labor educativa y bien merece un tratamiento profundo, razón por la cual hemos dedicado una parte de nuestro trabajo a su estudio.

Desde la perspectiva de la creatividad de las personas que se autorrealizan, el "llegar a ser", se convierte en piedra angular. La creatividad conlleva un cambio fundamental en la estructura de la personalidad, cambio que tiene lugar en la dirección del logro de la plenitud de realización. "Un hombre tiene que ser lo que puede ser. Podemos llamar esta necesidad 'self-actualization' ..... Se refiere, a la necesidad del hombre de ejecución total, es decir, la tendencia de llegar a hacer actuales todas sus potencias o posibilidades. Esta tendencia, podría ser definida como deseo de llegar a ser, cada vez más, lo que uno es" (170).

Esto no quiere decir que todas las transformaciones son creadoras, aunque es cierto que en las situaciones de desarrollo se encuentra un campo potencial abonado para el proceso creador. En este sentido se distinguen entre transformaciones de energía que son habituales, reductoras de tensión y repetitivas y las que organizan la tensión, progresivas y orientadas al desarrollo.

Como se puede inferir de todo lo dicho, la motivación mantiene una última relación con el proceso creador en cuanto que la persona que se autorrealiza se caracteriza por un caudal motivacional de extraordinaria fuerza. Ya hemos comprobado como la mayoría de los investigadores dedican a la motivación grandes atenciones desde posiciones a veces no coincidentes. En el epígrafe de "inconsciencia" del capítulo anterior se encuentran bastantes aspectos aproximativos de todo lo que Maslow luego desarrolla desde su posición en la famosa obra de "Motivación y personalidad".

Para nosotros su mayor acierto en este sentido es el haber ido más allá de la teoría freudiana clásica y llegar a su diferenciación entre creatividad:

- PRIMARIA: "Dimana de los procesos primarios y los uti liza mucho más que los procesos secundarios" (171).
- SECUNDARIA: "Se basa primordialmente en los procesos secundarios de pensamiento .... Comprende un gran porcentaje de la producción-en-el mundo" (171).
- INTEGRATIVA: "Utiliza ambos tipos de proceso con faci lidad y corrección, en perfecta fusión o en perfecta sucesión" (171).

El principio de integración es, quizás, supone dentro de las concepciones de la creatividad una gran aportación. Este proceso, que como hemos visto, ha sido analizado dentro de estadios discretos de actividad, dentro de estratos o niveles psíquicos o dentro de distintos tipos de funciones mentales, toma mediante la "integración" un sentido de unidad y totalidad que en cierto modo se perdía o se olvidaba en un cúmulo de operaciones.

Como él mismo concluye la creatividad de las personas que se autorrealizan:

- "Parece provenir más inmediatamente de la fusión de los procesos primarios y secundarios que de una labor a través del control represivo de los impulsos y deseos prohibidos ....
- Acentúa en primer lugar la personalidad por delante de sus consecuciones, considerando a éstas como epifenómenos emitidos por la personalidad y por tanto secundarios a su respecto ....
- Es 'emitida' o radiada y alcanza a todos los aspectos de la vida independientemente de los problemas, de la

misma manera que una persona alegre 'emite' alegría sin propósito previo, ni siquiera con conciencia de ello  
.....

Y puesto que debemos definir la auto-realización o la sa lud básica como la realización de la plena humanidad o como el 'Ser de la persona, es como si la creatividad -AR, fuera casi un sinóni mo, un aspecto sine qua non, o una característica definitoria de la humanidad esencial" (172).

Esta visión es de un gran aliento para todos los que dí recta o indirectamente estamos involucrados con el proceso de edu cación, que a la postre no es otra cosa que un proceso de desarro llo. El "yo" del psicoanálisis se ve enriquecido y el papel que podemos jugar los educadores en la imagen que cada uno se forma sobre sí mismo es enorme hasta cierto punto aterrador. En el tomo tercero intentamos pormenorizar sobre los bloqueos que llevan a una falta de confianza en el yo creador y las posibilidades con las que contamos para que los individuos nos sintamos libres y nos expresemos como tales.

A pesar de que nosotros nos hemos centrado en A. H. Mas low, no es éste el único que defiende esta concepción optimista del hombre. Por encima de lo chocante y difícil que resulta defen der en estos momentos la bondad intrínseca de naturaleza humana y las posibilidades de creación, son varios los investigadores que han vivenciado idénticas o parecidas conclusiones. Sin embargo, nos ha parecido más correcto aglutinar en torno a su obra el núcleo de ideas más importantes en torno a la autorrealización, sin menospre cio para todos aquellos que consideran el comportamiento creador como una característica emergente que va madurando a medida que in tentamos realizar todas nuestras potencialidades.

## II APERTURA

La actitud de apertura a los fenómenos vitales es considerada por muchos autores como un rasgo definitorio del talante de vida creador. Desde diferentes posiciones se ha reconocido que los individuos creadores acostumbran a deambular por la vida "con las orejas levantadas". Todos consideran la "sordera" vital como mala compañera de la creatividad.

En buena lógica no tiene sentido hacer de la apertura un tratamiento aparte del de autorrealización, ya que el desarrollo de nuestras potencialidades se hace a través de nuestra interacción con el medio. Si nosotros lo hacemos así es porque nos interesa bajar a un terreno más concreto que el empleado en el epígrafe anterior. No hemos hecho muchas referencias a cómo, dónde y a tenor de qué elementos esa interacción se puede hacer más progresiva y quizás tras éste desarrollo las ideas queden más claras.

El mismo A. H. Maslow ha planteado la autorrealización en estos términos, cuando escribe: "Frecuentemente parecía que un aspecto esencial de la creatividad -AR era un especial tipo de perceptividad ..... Pueden ver lo fresco, lo puro, lo concreto, lo ideográfico, lo mismo que lo genérico, lo abstracto, lo catalogado y lo clasificado..En consecuencia, viven mucho más en el mundo real de la naturaleza que en el mundo verbalizado de los conceptos, abstracciones, esperanzas, creencias y estereotipos que la mayor parte de la gente confunde con el mundo real. Este está bien expresado en la frase de Rogers 'apertura a la experiencia' " (173).

Efectivamente C. R. Rogers es una inagotable fuente de información sobre ésta actitud. En su interesante obra "El proceso de convertirse en persona" (nótese el parecido con el título de Maslow) cuando señala esta cualidad en primer lugar habla de las condiciones internas del individuo que se asocian más íntimamente con un acto creativo potencialmente constructivo. De la misma forma lo hace en "Libertad y creatividad en la educación", al tratar las características de un desarrollo psicológico máximo.

El proceso creador que, según él, debe generar productos

observables originales, no lo restringe a un contenido determinado. "Este supone la aparición de un producto original de una relación, que surge, por una parte, de la unicidad del individuo y, por otra, de los materiales, acontecimientos, personas o circunstancias de vida" (174).

El motor de éste proceso, en el que no establece distinciones de grados es "la tendencia del hombre a realizarse, a llegar a ser sus potencialidades .... Esta orientación del hombre constituye el principal móvil de la creatividad cuando el organismo en tabla nuevas relaciones con el medio en un esfuerzo por ser totalmente el mismo" (175).

La universalidad de la acción creadora, su carácter dinámico y el caudal motivacional que la mueve vuelven a ser puestos en evidencia en términos parecidos a los de A. H. Maslow. El principio de unificación articula toda la interrelación individuo-medio.

Esta interrelación se puede llevar a cabo desde una actitud "ofensiva". En la primera el individuo se defiende de toda amenaza que él considera puede alterar su concepto de sí mismo. Está "sordo" a ciertas experiencias, su conciencia les impide el acceso, porque ha de proteger su yo. "Sin embargo, en la persona abierta a su experiencia, cualquier estímulo, sea originado en el organismo o el medio, será transmitido por el sistema nervioso sin sufrir distorsión alguna debido a un mecanismo de defensa. No habrá necesidad del mecanismo de 'subcepción' mediante el cual se alerta al organismo ante cualquier experiencia que amenaza a su sí mismo. Por el contrario, aún cuando el estímulo sea una configuración de forma, color o sonido en el ambiente, una huella de la memoria o una sensación visceral de miedo, placer o disgusto, la persona la 'vivirá', la dejará entrar completamente en su conciencia" (176).

C. R. Rogers entiende, pues, el proceso creador más desde la vertiente de la actitud, que el de la aptitud. Las circunstancias de todo tipo pueden condicionar el fenómeno, lo que de nuevo exige a todos los comprometidos con la tarea de favorecer el desarrollo humano -educadores, padres, psicólogos, políticos, ...- un planteamiento serio de nuestro rol.

Esta actitud de apertura a la experiencia ha sido considerado por muchos investigadores como una de las características más acusadas de la persona creadora. Prácticamente la totalidad de los educadores interesados en el desarrollo de la creatividad trabajamos con la vista puesta en ella. En nuestra tesis de licenciatura ya nos situábamos en esta línea y escribíamos: "Tratamos que la educación deje de ser un fomento primordial de actividades mentales, para pasar a ser una educación de los sentidos en los cuales se basa la conciencia .... Si conseguimos que estos sentidos a los que hacemos referencia, se relacionen habitual y armónicamente con el mundo externo seguramente que se alcanzaran personalidades integradas. Si no favorecemos ésta integración, es muy probable que nos convirtamos en fábricas de clientes para el psiquiatra" (177).

En idénticos terrenos se R. May que define la creatividad como "el encuentro entre el ser humano intensamente consciente y su mundo" (178), o S. Z. Dudek para quien "la creatividad en los niños, definida como apertura y espontaneidad, parece ser una actitud o rasgo de la personalidad, no una aptitud. Cambia cualitativamente conforme crece el niño, tal vez más en función de la madurez y del contacto con una realidad más amplia, que en función de la conformidad" (179).

El estudio de ésta evolución a través de las diferentes edades y culturas va a ser motivo de estudio en el epígrafe siguiente, de la mano fundamentalmente de los trabajos de E. P. Torrance. El viejo profesor ha dirigido muchas investigaciones sobre las cualidades y logros creativos de los niños y de los profesores que se han esforzado por desarrollar el proceso. En todas ellas la apertura a la experiencia es un objetivo básico, "que actúa a la hora de examinar con honradez los datos que le permiten rechazar, aceptar o revisar sus hipótesis" (180).

T. Geisel, en una serie del Dr. Seuss, titulada "On Beyond Zebra" (181), ilustra ésta actitud abierta mediante éste diálogo:

- "Sé todo lo que puede saberse desde el principio hasta el final, de cabo a rabo, de la A a la Z, porque

en la Z termina el alfabeto"

- "Puedes pararte si te da la gana en la Z: como casi todos, más no yo .... Te llevarías grandes sorpresas si supieras lo que uno puede encontrar, cuando se aventura a ir más allá de la Z y empieza a fisgar".

Los estudios centrados en los diferentes estilos de conocimiento aportan conclusiones muy interesantes con respecto a la apertura o la experiencia, sobre todos los referentes al estilo perceptivo.

El individuo "afilador" de G. S. Klein (182)-en contraste con el "nivelador"- se identifica precisamente por estar alerta a los posibles. No se atiene estrechamente a sus categorías perceptuales como lo hace el "nivelador". El pasado cuenta, pero no le pesa.

El tipo identificado en el "Myers-Brigg Type Indicator" por la preferencia de la actitud perceptiva sobre el pensamiento se caracteriza precisamente por estar abierto a la experiencia interior y exterior, por su flexibilidad y espontaneidad.

El "percept-bound" y el "concept-bound" que introduce H. Pepinsky (183) es otra forma de mostrar la necesidad de apertura a la experiencia. El "perceptualista"-bien podríamos decir al creador -contrata la teoría con la experiencia, al contrario que el "conceptualista". Se abre a la experiencia y a su luz revisa la teoría. El primero convive agusto con el riesgo de la busqueda, el segundo lo evita, porque necesita caminar sobre seguro. C. W. Eriksen (184) denomina a estos últimos como "represores" y a los otros como "intelectualizantes".

Los trabajos de H. A. Witkin (185) y sus colaboradores son de un gran interés en este sentido porque estudian la relación entre los factores de personalidad y los procesos de percepción. En su conocida diferenciación entre individuos "dependientes del campo" e "independientes del campo" hace un recuento de variables definitorias de cada uno de estos tipos perceptivos. La pasividad, sumisión, dependencia y miedo no sólo en materia de percepción

sino en toda su vida hace que los "dependientes" sean ansiosos no se autoestimen, ni se autoacepten. Aunque, como él señala, la organización de la personalidad de los "independientes" es más compleja, se permite reseñar algunos de los rasgos más sobresalientes. En general, son más abiertos a la experiencia, tienen conciencia de sus deficiencias y cualidades, así como de las demás, son espontáneos, flexibles y en su interacción con el medio aceptan lo desconocido y ambiguo. En una palabra se aceptan ellos y aceptan el medio con la frescura y espontaneidad típica del individuo creador.

Y ya, finalmente, en el ámbito de centros de investigación, podemos encontrar una constancia de estudio de éste criterio de la personalidad creadora. Antes nos hemos referido a E. P. Torrance y su "Escuela de Educación" (Minnesota-Georgia) y lo mismo podríamos decir del "Instituto para la Investigación y Evaluación de la Personalidad" (Berkeley) dirigido por D. W. Mac Kinnon y F. Barron.

En todos estos trabajos, y en otros muchos que aquí no se han citado, la apertura a la experiencia, típica de los individuos creadores, se suele concretizar mediante una serie de características comunes, como ya hemos tenido ocasión de comprobar. De entre todas ellas nosotros distinguiríamos las siguientes:

### La Sensibilidad

Toda la historia de los grandes descubrimientos está plagada de ejemplos esclarecedores de cómo sus autores no han hecho otra cosa, ¡y menuda cosa!, que ejercer una sensibilidad mayor con respecto a fenómenos que estaban a la vista de todos sus contemporáneos. Cuando J. Watt, por ejemplo, descubre su máquina, se sensibiliza con la fuerza del vapor y es receptivo a un hecho que había pasado desapercibido hasta él.

Mucho se ha escrito, también, sobre la sensibilidad de los pintores, poetas, actores, ... etc. y las referencias a ésta característica son numerosas siempre que se habla de todas aque-

llas profesiones que nuestra sociedad considera "típicamente creativas": fotógrafos, publicistas, sastres de alta costura ... etc.

A pesar de que todas estas manifestaciones son fuentes inagotables de información y meditación, no queremos centrarnos en ellas, sino que preferimos desdender a la altura del ciudadano de a pie que tiene conciencia de los fenómenos tal y como son y evita conformarlos a un contexto determinado previo, tal como hemos visto en los "perceptualistas" de H. Pepinsky, los "intelectualizantes" C. W. Eriksen ó los "independientes" de H. A. Witkin.

En todos estos estudios centrados sobre éste estilo cognoscitivo suele evidenciarse que el pensamiento humano es sumamente perturbable. Los enseñantes pueden dar buena fe de ésta constante. Sin embargo, quizás, no se ha caído en la cuenta de que aparte de este aspecto regresivo -se detiene el proceso mental- la perturbabilidad puede ser positiva. El individuo abierto a la experiencia se puede encontrar con incitaciones -ideas- que inviertan provisionalmente el curso de sus objetivos primarios y den lugar a procesos mentales creadores, sin renunciar a estos objetivos. En los criterios comentados en el capítulo anterior se puede encontrar explicaciones a cómo ocurre esto. La perturbabilidad y sensibilidad en relación con el pensamiento podría explicar esa poca "sistematicidad", orden y ese talante de juego que imprimen los creadores a sus actividades. "Pueden ser, cuando la situación global y objetiva así lo exige, confortablemente desordenados, embarrillados, anárquicos, caóticos, vagos, indecisos, inseguros, indefinidos, aproximados, inexactos o imprecisos (cualidades todas muy convenientes en ciertos momentos, ya sea en la ciencia, el arte o en la vida general)" (168).

Pero dejamos esto para el comentario que más tarde hacemos de la característica de espontaneidad y centramonos en la sensibilidad en relación con los estímulos perturbadores positivos, desde la perspectiva de la apertura a la experiencia.

Al sintetizar la teoría rogeriana hemos visto como en ocasiones el yo tiende a defenderse normalmente de todas aquellas experiencias que no le resultan agradables. Esta actitud defensiva impide la apertura a las impresiones nuevas y extrañas, tanto

si obedecen a estímulos externos como a internos (recuerdos, representaciones, .... etc.). Sin embargo, la persona abierta es sensible a los estímulos perturbadores y aunque pueda dar la impresión de que romper la dinámica de actuación con respecto a la problemática que tenemos entre manos, a veces nos puede lanzar a una visión de la misma que hasta entonces no se relacionaba con ella. Esos mil detalles que se pierden normalmente, el individuo creador los capta, les cede una atención, los hace suyos y los relaciona con los fenómenos con los que habitualmente el mundo que le rodea no los conecta. Aparentemente es un "desorden", pero realmente en un orden nuevo.

Cuando C. R. Rogers describe a las personas que "funcionan plenamente" pone sumo énfasis en resaltar ésta característica: "Utiliza todo su equipo orgánico para sentir, con la mayor exactitud posible, la situación existencial desde adentro y desde afuera. Utiliza todos los datos que le proporciona su sistema nervioso, haciendo intervenir su conciencia pero sabiendo que a menudo la totalidad de su organismo es más sabia que su sola conciencia. Permite que su organismo funcione en toda su complejidad para seleccionar de entre una multitud de posibilidades, la conducta que en ese momento preciso será más satisfactoria. Es capaz de confiar en su organismo no porque éste sea infalible, sino porque puede estar abierto por completo a las consecuencias de cada una de sus acciones y corregirlas si no son las más adecuadas". (186).

Es probable que C. R. Rogers haya intuido alguno de los descubrimientos que últimamente están empezando a salir a la luz pública sobre "Nuestros dos cerebros" (187). A pesar de que hemos puesto sumo interés en aportar investigaciones al respecto dignas de confianza, hemos de reconocer que no se puede hablar con toda certeza de las ideas que ahora comentamos. Como una posibilidad interesante en torno a las hasta ahora más o menos hipotéticas bases fisiológicas del proceso creador, nos atrevemos a recoger algunos de los datos más relevantes al respecto. Aquí puede existir un campo de investigación realmente halagüeño.

Como se sabe, hasta la última mitad de nuestro siglo, los neurólogos consideraban al hemisferio izquierdo como "principal" o "dominante" y a él asociaban intelectual la actividad inte

lectual y las formas complejas de percepción y de actividad. El hemisferio derecho era el gran desconocido y se hablaba de él como el hemisferio "mudo". Con las investigaciones del equipo del doctor R. Sperry en la Universidad de Chicago, y luego en el "Californiam Institute of Technology", allá por los años 50, se empieza a hablar de una especialización funcional de cada hemisferio. El desarrollo de la neurocirugía y la aplicación de la "comisurotomía" ha venido a confirmar en parte las tesis de R. Sperry y a aportar nuevos aspectos que dentro del campo del proceso creador pueden resultar realmente enriquecedores.

El método de los electrochoques unilaterales, propuesto por el psiquiatra inglés S. Cannicott, es utilizado desde 1967 por un equipo de la clínica psiquiátrica del Instituto I.M. Schenov, de Fisiología y Bioquímica de la Evolución de la Academia de Ciencias de la URSS, con resultados muy interesantes. El estudio "monohemisférico" de las personas, que actualmente realizan personas de éste equipo (N. N. Trangott, L. Ya Balonov, N. N. Nicolaenko, V. L. Deglin) en colaboración de A. V. Barn, investigador del Instituto de Fisiología I. P. Paulov de la Academia de Ciencias de la URSS, les ha permitido llegar a afirmar que "el hemisferio izquierdo controla el pensamiento lógico y la abstracción, mientras el derecho gobierna el pensamiento concreto y la imaginación. La personalidad y los modos de percepción de un individuo dependen de cuál de ambos hemisferios está más desarrollado (mayor desarrollo que puede deberse a la herencia o a la educación)" (188).

A pesar de que no existe en realidad la persona "monohemisférica" nos permitimos resaltar una síntesis de observaciones e investigaciones sobre sujetos sometidos al tratamiento con electrochoques, cuyo hemisferio izquierdo ha quedado "desconectado" y por lo tanto sólo le funciona el hemisferio derecho. Nos fijamos sólo en lo que hace referencia a la característica de sensibilidad:

- "Su umbral de sensibilidad para percibir la voz de su interlocutor es alto"
- "Percibe perfectamente los elementos prosódicos del discurso; distingue la voz masculina de la femenina"

mejor aún que en estado normal, e interpreta de manera más sutil y precisa las entonaciones de las personas a quienes oye hablar"

- "Identifica .... sonoridades (olas rompiéndose contra las rocas, melodía de una canción ....) más fácilmente e incluso más deprisa que en estado normal"
- "Todo esto pone en evidencia que, en las personas de estas características, la percepción ha sufrido una reestructuración .... No tiene dificultades para encontrar los dibujos inacabados que se le presentan, ni para describir cuáles son los detalles que le faltan"
- "Advierte los detalles de cuanto le rodea" (189).

Existen muchas más observaciones con respecto a la persona "dixtrohemisférica", que no están relacionadas directamente con la sensibilidad, pero si con el proceso creador global.

Este hecho que, como hemos visto se debe en parte a la educación, presenta a los padres y pedagógicos un gran reto. Las investigaciones de los biólogos canadienses W. Penfield y L. Roberts y las de la Academia de la URSS, nos obligan a un replanteamiento serio sobre el rol que ejrcemos en la función de los hemisferios cerebrales. Los primeros han comprobado que en los dos primeros años de vida del niño es cuando se diferencian los hemisferios. Los segundos presentas datos ~~fehacientes~~ de que "una de cada tres personas posee hemisferios cerebrales que no han logrado adquirir una especialización funcional perfectamente marcada" (190). Si a esto unimos que "se ha constatado que la personalidad y la estructura psicológica están en función del mecanismo que se erige en predominante" (190) los motivos de inquietud deben aumentar y nuestra actuación resulta realmente comprometida. Tenemos que llegar al convencimiento de que "un ser humano sólo puede utilizar plenamente sus facultades mentales cuando los dos hemisferios de su cerebro operan a la par, en un equilibrio perfecto y sin altibajos" (190).

Puede que en estas investigaciones se encuentre una razón explicativa de porqué no todos llegamos a apreciar la presencia de problemas en una situación dada. El fenómeno del vapor era

mucho más viejo que J. Watt y las manzanas se caían para todo el mundo antes de Newton; ahora bien, no todo el mundo se había percatado de estos hechos de tal forma que les permitiese extrapolarlos y ver un problema donde todos sus contemporáneos no lo veían.

Esta problematización de los hechos sólo se consigue cuando una se libera de la rutina de los planteamientos. Las personas indiferentes, encarriladas, satisfechas, no ven más allá de sus narices. Les falta esa sensibilidad para los matices y las diferenciaciones de la realidad. El buen futbolista no es el que se atiene aferradamente a las jugadas de pizarra, sino el que crea juego, olfatea donde hay posibilidades, capta donde esta el gol. El buen estadista, el buen científico, el buen negociante, el buen artista, .... etc. el buen profesor, destacan precisamente porque olfatean lo que flota en el ambiente. Aquí no sólo entra en juego la inteligencia, sino toda la personalidad. Es probable que las peculiaridades emocionales tengan que ver mucho más que las intelectuales. "Esta persona -como señala C. R. Rogers- tiene su sensibilidad abierta a la plenitud de su experiencia; es sensible a lo que acontece en su entorno; es sensible a los demás seres humanos con los que se relaciona y sensible, más que nada, a los sentimientos, reacciones y significados emergentes que descubre dentro de sí mismo" (191).

A nivel de los profesionales de la educación, la importancia de ésta característica es más que reconocida. El educador que no se da cuenta de lo que sucede a su alrededor y es sensible a ello, tiene muy poco que hacer. En una paráfrasis de la famosa frase de B. Shaw nos atreveríamos a decir que los que no escuchan, enseñan y los que lo hacen absortos, educan.

No es extraño que hombres como E. P. Torrance que ha puesto sumo interés en el estudio de éste tema defina incluso el Proceso de enseñanza creativa "como una forma de captar o ser sensible a los problemas, deficiencias, lagunas de conocimiento, elementos pasados por alto, faltas de armonía, ... etc." (192).

## Tolerancia

"Las personas que se autorrealizan suelen estar relativamente poco asustadas por lo desconocido, lo misterioso, lo sorprendente; es más, a menudo se sienten atraídas por él, es decir, lo prefieren y seleccionan para poder meditar, profundizar y absorberse en él" (193).

Con éstos términos A. H. Maslow nos describe una de las características más típicas del individuo creador que está abierto a la experiencia. La tolerancia frente a la ambigüedad es quizás uno de los rasgos del proceso creador que cuenta con mayor consumo entre los investigadores. Unos lo centrarán en la actitud vital, otros en el terreno conceptual, pero todos están de acuerdo que una de las diferencias más claras entre los individuos creadores y los que no lo son es precisamente la actitud de respuesta ante el desorden.

A nivel vital y a nivel conceptual la ambigüedad existe para todos. Lo que ocurre es que mientras para unos es motivo de desasosiego, para los individuos creadores se convierte en un reto interesante, llamativo e incluso necesario. Su sensibilidad les permite encontrar desorden, allí donde los demás encuentran "paz", "tranquilidad" y "orden". No intentan organizarlo, dicotomizarlo o catalogarlo, porque tienen la sensación de que allí existe un motivo de búsqueda y un reto a la acción creadora. "La inseguridad e imprecisión, con la consecuente necesidad de suspensión de todas las decisiones. que para muchos es una verdadera tortura, puede constituir para algunos un desafío deliciosamente estimulante, un momento álgido de la vida y no un momento de depresión" (194).

Su alto grado de intracepción y su repulsa a las tendencias autoritarias los convierte en los "antitemerosos de la libertad" (195). Aceptan el conflicto y la tensión de la polaridad, tal como señala E. Fromm (196).

Las cinco hipótesis que F. Barron (197) plantea con respecto a las personas creadoras dan un realce especial a ésta

característica que comentamos. Según él, existe en estos individuos una preferencia especial por la complejidad y un cierto de equilibrio aparente de los fenómenos. Su complejidad psicodinámica y su mayor ámbito de personalidad los diferencia de las personas menos creadoras. La independencia en sus juicios es relevante. Son más autoafirmativos y dominantes que el resto de las personas. Los mecanismos de control de impulsos son rechazados.

El famoso trabajo de T. W. Adorno y sus colaboradores "The Authoritarian Personality" (198), realizado durante la segunda guerra mundial en la Universidad de California, en Berkeley, resulta impresionante al respecto, a pesar de los reparos metodológicos que se le podrían formular. La rigidez, la inflexibilidad, la conducta conformista y convencional, la hostilidad y los prejuicios son los rasgos de todas aquellas personas autoritarias a las que no gusta someter a examen sus ideas y huyen sistemáticamente de la introspección. Su estilo cognoscitivo es rígido, concreto y acomodaticio. Son inseguras, desconfían de si mismas y cualquier circunstancia "inadecuada" la sienten como una amenaza. Estos rasgos están en contradicción con la persona creadora para quien los moldes estrechos y rígidos le incapacitan en su desarrollo personal.

Las investigaciones de R. Crutchfield (199) en torno a la conformidad y el carácter vienen a ahondar en el mismo sentido. La sumisión, la docilidad, el conformismo y un sinfín de rasgos del individuo conformista, todos en esta línea, contrasta con la independencia de juicio y el interés por la experimentación de las personas independientes comportamentalmente.

Los individuos de "mente abierta" de M. Rokeach (200) son como han comprobado E. Frenkel-Brunswik (201) personas con una especialidad, facilidad para tolerar y enfrentarse a situaciones ambiguas, incoherentes o sorprendentes. No dicotomizan el mundo o las personas en términos de bondad o maldad según la mentalidad judeo-cristiana, que en las películas del Oeste tiene su más alto exponente descriptivo. Sus relaciones interpersonales, su talante de vida y su forma de afrontar los problemas no le permiten reducir a una simple solución bueno-malo los complejos problemas cognoscitivos, sociales, políticos y económicos con los

que se tiene que enfrentar.

Las imágenes realmente desagradables que llegaban a la mente de un Goya en los últimos años de su vida o las representaciones e imaginaciones que llevaron a Van Gogh a la desesperación que conducirían a una mente no creadora a situaciones realmente tensas ("stress") hicieron posible que hoy todo el mundo reconozca la gran valía de sus obras. Las cavilaciones interminables, los términos confusos, la desorganización y desadaptación de los reconocidos prohombres de nuestra cultura no resultaron cómodas, ni muchos menos, para ellos y la renuncia inicial al orden, se convirtió en algo imprescindible para sus creaciones. Hace falta una buena parte de sensibilidad y un mucho de tolerancia para captar y admitir las imágenes, las asociaciones y los pensamientos, que pasan ante nuestros ojos, a veces dentro de un mar de confusiones. Se necesita una gran sensibilidad, una gran flexibilidad y una gran tolerancia para captar las disociaciones, jugar con ellas y operar sin estar atado a formas rígidas o soluciones tradicionalmente dadas a los problemas.

Hay que reconocer que desde el punto de vista educativo, esto no resulta tarea fácil. Les acompaña la razón a todos aquellos que preconizan la muerte de la escuela por lo que ésta tiene de rígida, moralista en términos de "bueno" y "malo", poco tolerante y convencional.

Más allá de esta situación, hay que promocionar un tipo de educación que reconozca, desarrolle y acepte la enorme carga cultural de nuestras actitudes y la relatividad de nuestros juicios. Somos conscientes que ésta idea no es fácil de defender porque siempre surge la cuestión de la confianza que hay que dar a los educandos para que ellos logren un desarrollo armónico de su identidad. Efectivamente la confianza es básica en este sentido, pero no la que dimana de lo "perfecto" completo y ordenado, sino la que surge de un enfrentamiento con la realidad que le da al individuo práctica y valor para encarar las circunstancias que le rodean, que, por cierto, no suelen ser tan sencillas y poco comprometidas como las que presentan los libros de texto.

## Autoaceptación

Mantener durante largo tiempo una actitud de tolerancia frente a la ambigüedad no es tarea fácil, como cualquiera puede comprobar. Aceptar y desear los conflictos, vivir la tensión, tolerar las incoherencias y contradicciones exige del individuo una enorme confianza en su yo, una autonomía en el desarrollo de su destino personal y una autoaceptación de su identidad.

Es gran estudioso de la identidad, E. H. Erikson, describe la "integridad", que sitúa en el último cuadro de su diagrama epigenético TABLA I, como "una aceptación del hecho de que uno es responsable de su propia vida ... Consciente de la relatividad de todos los diversos estilos de vida que han otorgado sentido al esfuerzo humano, el individuo que posee integridad está dispuesto a defender la dignidad de su propio estilo de vida contra todas las amenazas" (202).

E. Fromm (203) explica la transcendencia humana sobre la naturaleza animal precisamente porque "la vida adquirió conciencia de sí misma". La autoconsciencia, la razón y la imaginación son los elementos claves en ésta. Mediante la primera el hombre "se da cuenta de su importancia y de las limitaciones de su existencia". La razón "le obligó a luchar sempiternamente por resolver una dicotomía insoluble .... La vida del hombre no puede ser 'vivida' repitiendo el patrón o modelo de su especie: tiene que vivirla él". Finalmente, "la necesidad de encontrar soluciones siempre nuevas para las contradicciones de su existencia, de encontrar formas más elevadas de unidad con la naturaleza, con sus prójimos y consigo mismo, es la fuente de todas las fuerzas psíquicas que mueven al hombre, de todas sus pasiones, afectos y ansiedades".

"Lo que estoy intentando decir -escribe A. H. Maslow- es que la creatividad .... parecía ser un epifenómeno de su mayor unidad e integración, que es lo que la auto-aceptación implica" (204).

La búsqueda de posibilidades, que caracteriza al proceso creador, implica una aceptación de sí mismo como una fuente de juicio. "Esto no significa -tal como señala C. R. Rogers- que (el creador) ignore u olvide el juicio de los demás; en cambio, sólo implica que la base de la evaluación reside en él, en su propia reacción de este último. Si la persona lo 'siente' como un 'yo en acción', como una realización de potencialidades hasta entonces inexistentes y que ahora se manifiestan, su producto será satisfactorio y creativo, y ninguna evaluación externa podrá modificar el sentido de éste acto fundamental" (205).

La obra investigacional de estos cuatro nombres -Erikson, Fromm, Maslow y Rogers- ha ayudado de forma poderosa a redescubrir en el interior de las personas la fuente de la energía creadora. A todos ellos parece unirles un mismo interés; la solución a los problemas tan colosales de nuestra sociedad pasa por el conocimiento y aceptación de nuestro yo; El mundo que nos rodea no es algo que exista aparte de nuestros yos; la sociedad es la relación que establecemos o procuramos establecer entre unos y otros.

Si el individuo no acepta su yo, difícilmente se puede abrir a la experiencia de forma creadora. Se moverá al amparo de una autoridad que le libere de la incomodidad de lo ambiguo, lo inexacto e inseguro. Este le dará "seguridad", "orden" ...etc., pero no la libertad en que se desarrolla el proceso de creación. Si por el contrario, acepta el riesgo de la libertad, su personalidad ha de estar abierta a la relación con las cosas, las personas, las ideas propias y extrañas, lo cual implica que no sólo acepte lo que proviene de fuera, sino también lo que surge de su propio interior.

Se ha dicho muchas veces que una de las condiciones básicas de un buen educador es precisamente su autoaceptación. Si no se conoce y no comprende su yo es difícil que sea capaz de favorecer el desarrollo individual de los educandos. De aquí dimana el interés de todos los interesados en la educación y enseñanza creadora por desvelar el papel tan importante que juega la aceptación de las formas de vivir y de pensar creadoras.

No es difícil toparnos con muchachos que ya en los primeros años de su vida tienen miedo a pensar y actuar por encima de las pautas convencionales. La lista de valores de carácter social obtenida por G. Splinder (206) en base a los datos obtenidos de varios centenares de estudiantes, es una buena muestra de que "la individualidad, la creatividad o, incluso más, la originalidad no reciben acento alguno en esta concepción de los valores. La conducta de introspección es infravalorada. Cualquier desviación o divergencia, al parecer, se tolera dentro de reducidos límites de sociabilidad, de apariencia y conformismo. El prototipo de muchacho americano es un joven perfectamente adaptado". (subrayado nuestro).

Si a esto unimos que los profesores y padres recompensan a los individuos que están a su cargo de acuerdo con sus propios ideales de vida, no nos debe extrañar que ya desde niños se produzca un temor para aceptar nuestro propio yo o una constante timidez a revelar aspectos importantes de nuestra identidad. Con respecto a los profesores E. P. Torrance (207) ha puesto muy claro cuales son los rasgos de carácter social más estimados por ellos. A nivel de conocimientos aconsejamos una pequeña reflexión sobre la TABLA I que presentamos en el tomo tercero de los datos que él obtuvo en una encuesta a profesores.

### Espontaneidad

La aceptación de sí mismo., que en las personas creadoras parece darse en mayor grado que en las personas que no lo son, es que quizás le dé no sólo la valentía para percibir la naturaleza real del mundo, sino también, y al mismo tiempo, esa espontaneidad que les caracteriza. El no temer a su propio yo ni a la burla o desaprobación de sus semejantes les permite comportarse sin inhibiciones, sin controles foráneos y dejarse embargar en bastantes ocasiones por la emoción del momento.

A pesar de que pueden resultar un poco chocantes las palabras de Krishnamurti y se les desprecie por la falta de "rigidez científica", hay que reconocerle la sensibilidad con la que

capta la espontaneidad de la acción creadora: "La 'creatividad' no es un estado continuo; es nuevo de instante en instante; es un movimiento en el que no existe el 'yo' y lo 'mío', en el que el pensamiento no está enfocado en torno a ninguna experiencia, ambición, realización, propósito o móvil particular. Sólo cuando no hay 'yo' puede haber creatividad, ese estado del ser que es el único en que puede manifestarse la realidad, el creador de todas las cosas. Más ese estado no puede ser concebido ni imaginado, no puede ser formulado ni copiado, no puede alcanzarse por ningún sistema, por ningún método, por ninguna filosofía, por ninguna disciplina. Por el contrario, él surge tan solo por la comprensión del proceso total de uno mismo" (208).

Sin duda su concepción orientalista nos resulta chocante y de difícil asimilación, pero hay que reconocer que su "instante a instante" cuadra perfectamente con los seres más creadores de nuestro entorno: los niños. En los infantes felices y confiados en su incipiente identidad sus actitudes y actividades gozan de una espontaneidad que en la mayoría de los adultos no aparece. Es frágil, sin montajes, inocente, pero nadie puede poner en duda que es fruto de su libertad interior. El "si no os hicierais como niños" parece convertirse en la meta de esa espontaneidad y expresividad "inocente" y carente de inhibición.

Por supuesto, que es utópico hablar de una regresión física a la infancia. Cuando promocionamos esta idea nos estamos refiriendo a un proceso que A. H. Maslow describe en estos términos: "Mis examinados manifestaban su creatividad en idéntico sentido infantil. Para evitar malas interpretaciones . . . ., diré que habían conservado o recuperado por lo menos estos dos aspectos primordiales de la infancia, es decir, eran personas no catalogantes y abiertas a la experiencia y, por otro lado, eran espontáneos y expresivos de manera fácil y natural. Si los niños son ingenuos, entonces mis examinados habían conseguido una 'segunda ingenuidad' . . . . Su inocencia de percepción y expresividad corrían parejas con lo sofisticado de su inteligencia" (209). (subrayado nuestro).

Esta característica de la actitud creadora está íntimamente ligada con la libertad, con la autonomía, con la tolerancia

a la ambigüedad y la autoaceptación de nuestra identidad. "Es ella la que hace posible que el comportamiento creativo de encuentre desligado y liberado de condiciones causales predeterminantes previas, lo cual produce una respuesta de admiración y cierto respeto. Este matiz de espontaneidad sería responsable de la sensación de frescura, de nacer de nuevo cada día, de ingenuidad un tanto infantil, de naturalidad y sencillez que acompaña cualitativamente a la creatividad" (210).

"La capacidad de jugar con elementos y conceptos" que C. R. Rogers señala como tercera condición de la acción creadora viene a corroborar el papel que juega la espontaneidad en el proceso creador. El juego es la actividad infantil por autonomía y, por otra parte, la espontaneidad y la escasa racionalidad del mismo son sus caracteres más importantes. La actividad lúdica no se destaca precisamente por una respuesta a las directrices centrales de una instancia, sino que, por el contrario, lo hace, más bien, en función de las necesidades del momento. Juego y espontaneidad son dos términos próximos por lo que de azar tiene el primero. En el juego por lo general, no se fijan puntualmente la serie de acontecimientos, sino que más bien se está a la espera de aceptarlas tal como se presentan. Contra más infantiles son los juegos más claramente se produce ésta circunstancia. Los niños pequeños pasan con una rapidez endiablada de una actividad lúdica a otra. A los adultos nos choca con frecuencia la poca "constancia" en una dirección central sucesiva y ordenada en el sentido de la realidad que nosotros tenemos.

Todos los estudios que últimamente se realizan sobre el juego, que, por cierto, cada vez son más numerosos, destacan la espontaneidad como uno de sus rasgos más definitorios. Y es curioso observar, por otra parte, que la mayoría de las llamadas técnicas creativas casi siempre se presentan como un juego. Sus creadores suelen insistir con mucha frecuencia que es precisamente este ambiente lúdico, que preconizan para ellos, una de las mejores formas para romper los bloqueos que favorecen la espontaneidad del individuo. Finalmente digamos que somos muchos los que somos partidarios de hablar de "juegos de Creatividad" en vez de "Tests" o "pruebas". No es cuestión de términos. Responde al hecho comprobado de que la espontaneidad de los individuos se manifiesta

fiesta con más riqueza, cuando se transmite a su actividad este ambiente y no la seriedad, rigor y orden que generalmente se pide en los ejercicios o pruebas clásicas.

Este espíritu que hemos visto en todos aquellos que han tratado de cerca el fenómeno de creación se debería transmitir a todo el proceso de educación. La capacidad de reacción rápida es indispensable en cantidad de momentos para tomar onda con las manifestaciones del educando. En muchas ocasiones no hay tiempo material para analizar con detalle una situación. El aprovechamiento de los "buenos momentos" es reconocido en casi todos los tratados de pedagogía como un rasgo muy valioso en los buenos educadores. Con frecuencia se ha de ser intuitivos en nuestros juicios, confiados en nuestras corazonadas y espontáneos en nuestras actuaciones.

Antes de terminar nuestra exposición, permitasenos hacer un breve comentario sobre el "espontaneismo de fogonazo". Nos estamos refiriendo a todos aquellos que consideran enseñanza creativa a ir a clase y esperar que la espontaneidad de los alumnos nos marque la marcha a seguir. Algo así como a veces se piensa que les ocurre a los artistas. Nada más lejos de la realidad que ésta visión. Ni al artista, ni al científico las ideas y las imágenes le llegan sin esfuerzo. Y la actividad espontánea de la clase se muere cuando no existe una idea clara de la dirección y orientación que intentamos imprimir al ritmo de ésta.

Para mantener formas avanzadas de interacción profesor-alumno se necesita buenas dosis de espontaneidad, pero para ello es necesario haber desarrollado antes y a fondo un entorno creador que no se improvisa. La enseñanza creativa se produce cuando las actividades que desarrolla se hacen con la vista puesta en un fín, que no tiene porque ser la del desarrollo de un programa rígido.

## III EVOLUCION

Todo este capítulo lo hemos centrado en el proceso de creación como actitud de vida. La autorrealización y la apertura a la experiencia parecen ser más rasgos de personalidad que aptitudes. La sensibilidad, la tolerancia, la autoaceptación y la espontaneidad son caracteres definitorios de las personas creadoras, que en buena parte parecen estar en función de la educación. Incluso los trabajos comentados sobre la especialización funcional de los hemisferios admiten que ésta puede deberse tanto a la herencia como a la educación.

Esta problemática es tratada a fondo en el tema tercero, pero creemos oportuno detenernos por unos momentos a presentar algunas <sup>razones</sup> de porqué la creatividad, que constituye una característica universal en los niños, casi no existe en los adultos. "¿Qué ha pasado -nos preguntaba H. Anderson- con este enorme y universal recurso humano?" (166).

Hemos de reconocer, de entrada, que casi todos los estudios evolutivos llevados a cabo, y a los que nos vamos a referir, se han hecho en función de las actividades productivas de los individuos analizados. Se trastoca, pues, parcialmente la concepción de A. H. Maslow, no así a la de R. Rogers, al aplicar el producto creativo a la conducta que lo originó y, como consecuencia, al sujeto autor de ésta conducta. En estos trabajos evolutivos existen serias dificultades para llegar a conclusiones fiables y generalizantes, mediante la técnica terapéutica de los Maslow, Rogers, .... etc. Son muchos los individuos que es preciso estudiar.

Existe otro motivo por el que enfocamos el apartado desde esta perspectiva. Los autores principales, que hemos comentado, en general no tocan directamente el terreno de la infancia. "Mis examinados no eran niños -escribe A. H. Maslow- todos se encontraban más allá de los cincuenta o de los sesenta años de edad" (211). Sin embargo, reconocen que no todos los individuos se autorrealizan y, llegados a este punto, nos envían a la sociedad y al proceso educativo que en ésta se desarrolla, para explicar

la falta de "salud" o la deficiencia de sus actitudes creadoras.

El planteamiento que hace E. Faure (212) y sus colaboradores es el que encontramos más correcto para romper una dicotomía inoperante en los planteamientos. De alguna forma, ellos abordan la problemática al igual que estos psicólogos humanistas, al reconocer que: "El hombre se realiza en y por su creación", pero a la vez plantean el papel que juega la educación: "Sus facultades creadoras figuran a la vez entre las más susceptibles de cultivo, las más capaces de desarrollo y de superación y las más vulnerables, las más susceptibles de retroceso y de involución" (subrayado nuestro).

"La educación tiene el doble poder de cultivar o ahogar la creatividad. El reconocimiento de sus complejas tareas en esta materia es una de las tomas de conciencia más fecundadas de la psicopedagogía moderna". Y uno de estos cometidos es la de "estar apasionadamente atento a la especificidad de cada ser, sin descuidar que la creación es, también, un hecho colectivo" (subrayado nuestro). Ese "también", es real, como vamos a ver a continuación, y es importante para los pedáogos, como se intenta mostrar en los primeros capítulos del tomo tercero.

Es un hecho constatable que no todas las sociedades se asientan sobre idénticas bases y que existen variaciones considerables entre las diversas culturas. Sin embargo, es curioso observar que en todas las sociedades analizadas están presentes serias presiones sobre la acción creadora, mas poderosas contra más se avanza en el desarrollo evolutivo.

No hace falta ser un especialista en el desarrollo de la conducta creadora para caer en la cuenta de un hecho bien cercano a nosotros. Todos hemos visto que nuestros hijos o los de otros son creadores hasta un momento, que en nuestra sociedad suele coincidir con su entrada en la institución escolar. En nuestra tesis de licenciatura escribíamos: "El niño, desde que nace, se ve en la necesidad de inventar. Primero serán los balbuceos, luego las primeras experiencias kinestésicas, táctiles y visuales, más tarde vendrán los garabatos, ... " (213). Sin embargo, el desarrollo de la capacidad y actitud creadora, el la mayoría de los

casos, sigue derroteros distintos a otras muchas manifestaciones del crecimiento humano. Aunque en este momento ya está superada buena parte del trabajo de T. Ribot (136), elaborado a principios de siglo, hay que reconocerle una buena parte de razón en su tesis de la lucha de la Razón y la Imaginación. Según él, en esta batalla la que suele salir victoriosa es la Razón. Su contrincante suele retroceder, tal como muestra el gráfico, o por lo menos no avanza, a partir de un cierto periodo, que él lo sitúa en la juventud.

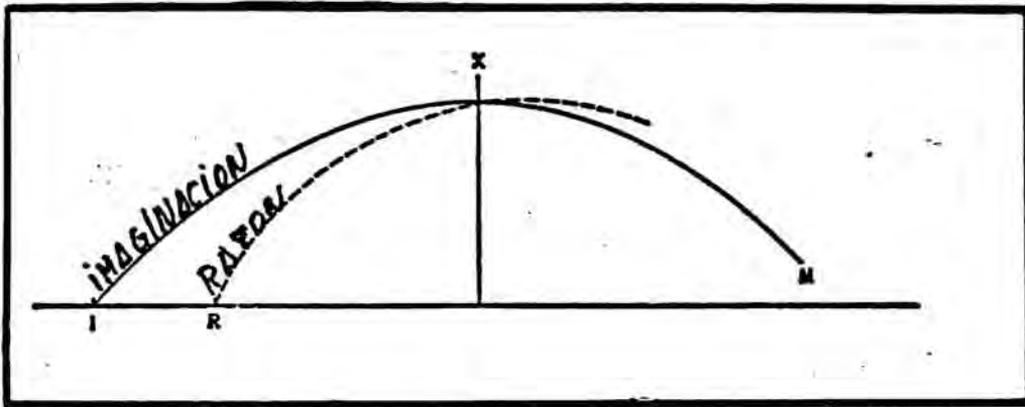


GRAFICO VI: Rivalidad Imaginación-Razón, según T. Ribot  
(Torrance E. P. "Orientac. del Talento Creador pag.109)

Nosotros nos atrevemos a decir que el retroceso o el estancamiento para la mayoría de las personas se produce en el momento de decrepitud de la "etapa de los porqués". Es una intuición, pero avalada por muchos hechos y por unas cuantas investigaciones realizadas en torno al desarrollo creador. El momento más frecuente en que se deja de ser creativo coincide para muchos con esta circunstancia. "Nos preguntamos frecuentemente por un hecho significativo que se da en el proceso de crecimiento del niño. Nos estamos refiriendo a la conocida "época de los porqués". De todos es sabido que en ésta etapa de la evolución infantil el niño plantea toda esa serie de preguntas 'molestas' que desaparecen generalmente, cuando el niño comienza su vida escolar" (214).

Son muchos los profesores que creen que a partir del comienzo de E.G.B. "las cosas van en serio" y no se puede permitir las "cabalgadas mentales", que la tolerancia con la imaginación

se ha acabado, cuando no preconizan la abolición de los sueños infantiles. Y son muchos los padres que "están hasta las narices de que se pregunte el porqué de todo" y no "se siente la cabeza como un muchacho de E.G.B. que ya se es". La curiosidad, los ojos abiertos al mundo, la espontaneidad, se tolera en los pequeños, pero los "sueños imaginativos" hay que dejarlos en el umbral de la escolarización.

No vamos a entrar ahora en un comentario detenido de la evolución antes del periodo de escolarización, donde existe un consenso bastante generalizado entre los autores y del que se puede encontrar información en nuestra tesis de Licenciatura. Lo que si nos parece más interesante es observar qué es lo que ocurre, a partir de que el niño entra en la escuela, donde cada vez las investigaciones son más consistentes y sorprendentes.

La investigación realizada por E. P. Torrance en Minnesota (1.962), de cuyos resultados hemos dado un avance, es, sin duda, la fuente de información más interesante que hasta el momento disponemos. En ella nos vamos a centrar, aunque, como él mismo reconoce, es deudor en parte de una serie de investigaciones precedentes o contemporáneas. Una rica y detenida información se puede encontrar en su obra "Orientación del Talente Creador" en el capítulo dedicado al "Desarrollo creador" (215). Con posterioridad en su obra "Educación y capacidad Creativa" (216) ampliará las edades estudiadas y perfilará los resultados mostrados en la anterior.

En la primera representa el esquema genral de la curva de desarrollo de la mayor parte de las capacidades del pensamiento creador, de esta forma:

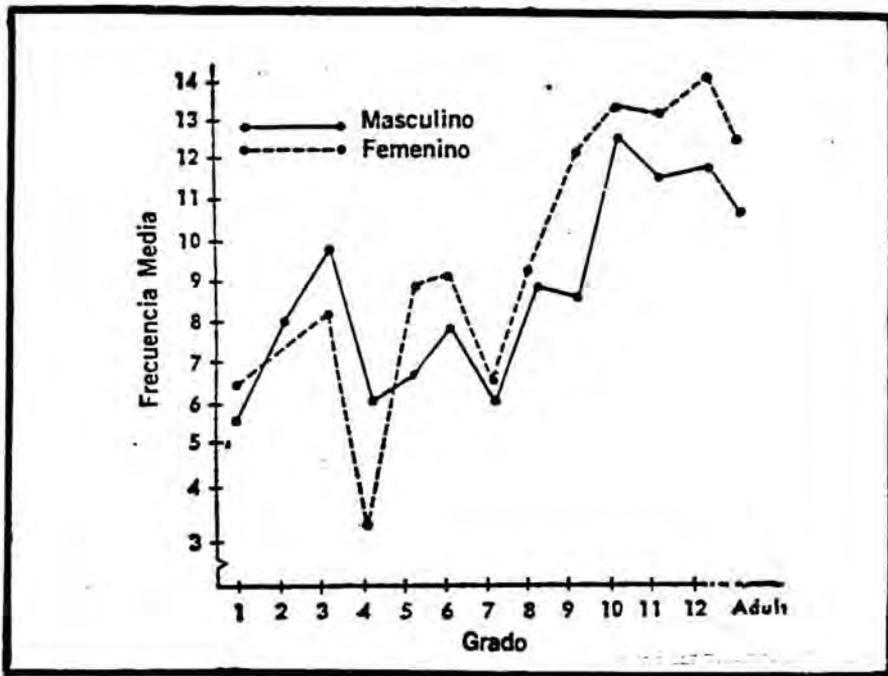


GRAFICO VII: Curva de desarrollo para la Frecuencia Media de preguntas formuladas en base a preguntas de la parte I, del test Pregunte y Acierte.

En la segunda sin hacer distinción entre sexos, pero en globando las edades de 3 a 5 años, la curva generalizada de desarrollo presenta el siguiente perfil:

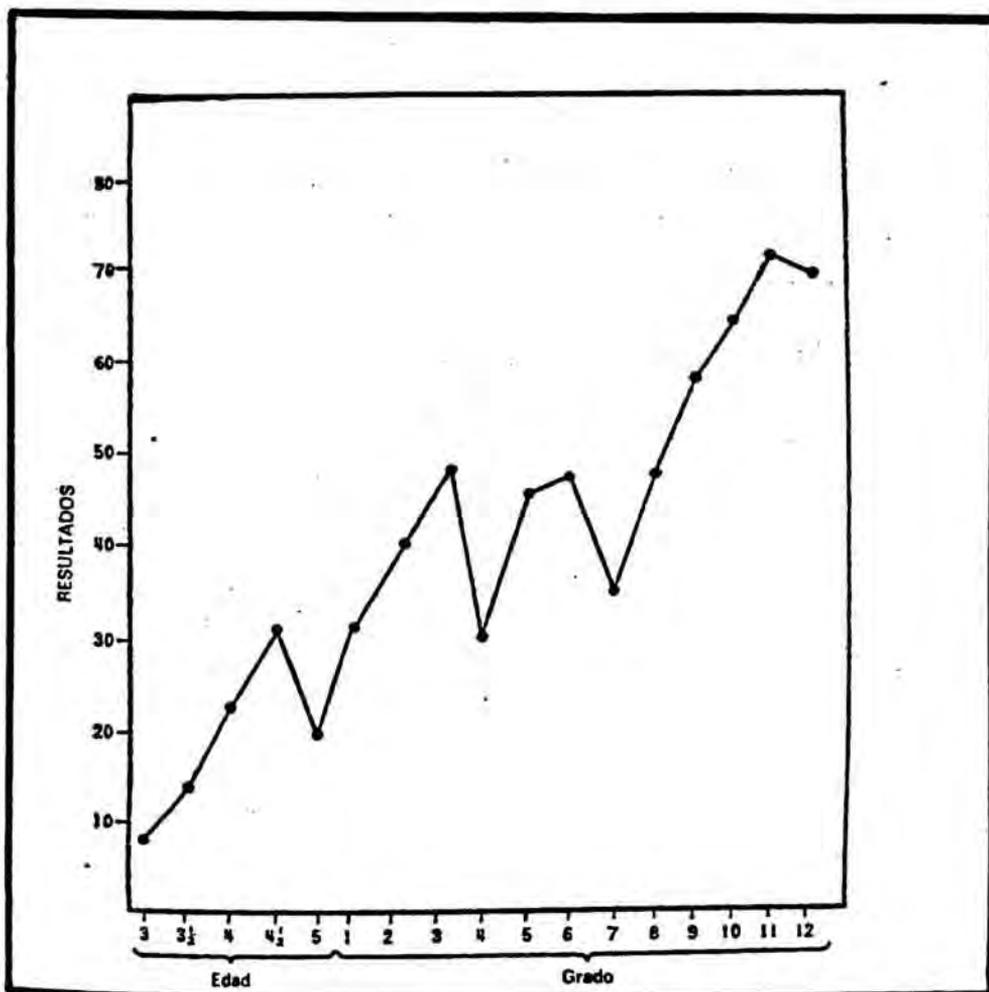


GRAFICO VIII: Curva generalizada de desarrollo de las habilidades creadoras de la mente.

¿Qué se encierra tras estas figuras?. Los bruscos decrecimientos a los cinco años y entre el 4º y 5º grado o el 7º se pueden explicar, según él, por:

- a) Las fuertes presiones hacia la socialización, que se producen en estas épocas y que les llevan a una cuidadosa aceptación de lo que es aceptado por las autoridades.
- b) Los cambios fisiológicos que les acompañan.

Con respecto a las diferencias entre niños y niñas casi siempre "pueden explicarse sobre la base de las funciones contrastivas que nuestra cultura impone sobre niños y niñas ....

La creatividad por su misma naturaleza, requiere sensibilidad e independencia. En nuestra cultura, la sensibilidad es claramente una virtud femenina, mientras que la independencia es un valor masculino .... En nuestros estudios longitudinales estamos encontrando ejemplos interesantes de niños y de niñas que sacrifican su creatividad para mantener su 'masculinidad' o su 'femenidad', según el caso" (217).

Se le podría achacar a E. P. Torrance que ésta evolución responde a una sociedad concreta: la norteamericana, que es donde elaboró su estudio, consciente de ésta deficiencia, montó un estudio mucho más amplio para precisar si la merma de creatividad, que se produce del 4º al 5º grado, era algo natural originado por el hombre. La contrastó con otras culturas, por ver la presión social era mayor o menor, y obtuvo los resultados expresados en el gráfico de la página siguiente.

Sobrepasa los límites en los que nos desenvolvemos una explicación detallada de toda la información que se nos presenta y, más aún, de la que subyace, pero se nos ocurren unas cuantas apreciaciones sobre las dos evoluciones menos parecidas. Es decir la de EEUU y la de Samoa, una muy discontinua y la otra bastante más continua. La de Alemania y Australia denotan bastante parecido con la de Estados Unidos, pero con un ligero adelanto. Mientras que la de los negros de EEUU se aproximaría más a la de Samoa. El caso de la India es un tanto especial.

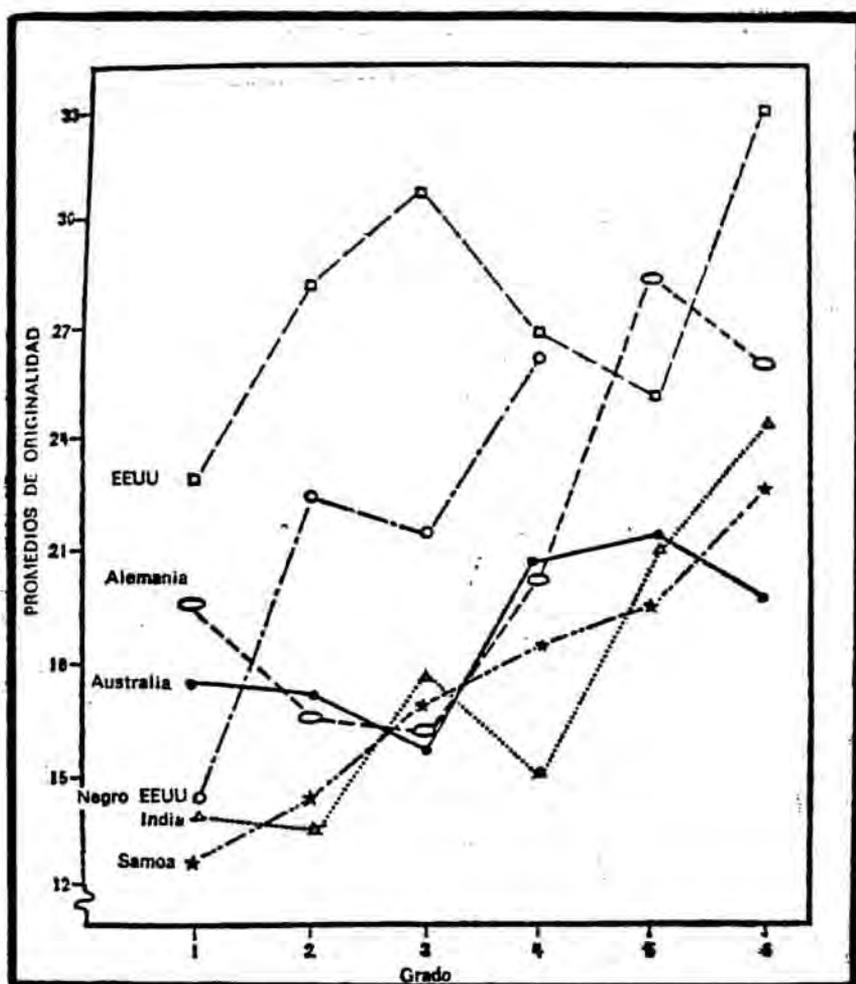


GRAFICO IX: Curva de desarrollo de la originalidad en ejercicios no verbales de seis grupos culturales.

De manera esquemática comentamos las razones explicativas que E. P. Torrance da a cada una de las etapas de decrepitud en el caso de EEUU:

- CINCO AÑOS: "La preocupación sobre la adecuación del sexo y la importancia en sus diferencias es enormemente inhibidora ... y continúa hasta comenzar el primer grado. Muchos niños a esta edad se ven mentalmente reprimidos por padres y maestros para eliminar su fantasía" (218). Es el momento de la gran pérdida de curiosidad, de imaginación y de interés por cuestionar y aprender."
- NUEVE AÑOS: Las presiones de los compañeros empiezan a hacerse fuertes y la adaptación a las mismas es motivo de preocupación. "Se desarrolla una fuerte dependencia respecto de la evaluación

consensual y las ideas inusuales son ridiculizadas, condenadas o provocan risa. El niño ve a aquellos que lo rodean no tanto como enemigos, sino como fuente de humillación, ansiedad y castigo respecto de aquello que comunican; y esto tiende a reducir la libertad y entusiasmo por la comunicación, sobre todo de ideas originales" (219).

Recuerdese que esta edad viene a coincidir con el inicio de la 2ª etapa de E.G.B. en nuestro sistema educativo. Tienen varios profesores. La actividad en clase es más organizada y formal. Las áreas se independizan. Los deberes aumentan y los ejercicios escritos -exámenes- son ya bastante habituales.

- PRIMERA ADOLESCENCIA: Esta etapa, que bien podría coincidir en nuestro país con la entrada en BUP, viene acompañada de otro tipo de presiones sociales que tienden básicamente a conseguir la conformidad. El muchacho de esta edad ya tiene que conformar sus proyectos de vida a un oficio o a unos estudios con los que en principio toda la mayoría piensan que entrarán en la Universidad. "Estas nuevas exigencias producen en forma característica sentimientos de inadecuación e inseguridad a medida que se imponen nuevos roles" (220). Es la famosa "crisis de identidad" que con tanta lucidez ha estudiado y expuesto E. Erikson.
- SALIDA DE LA ADOLESCENCIA: A pesar de que el equipo de E. P. Torrance no posee datos experimentales al respecto, se atreve a aventurar de que: "es entonces cuando se presentan nuevas exigencias para un comportamiento más adulto y se sanciona toda regresión a una mentalidad infantil" (221).

Como el mismo E. P. Torrance señala, para explicar la continuidad samoana, hay que partir de estudios como los de M. Mead y los de R. T. Jhouson. Sólo así se puede comprender lo que se les enseña casi desde que nacen, y lo doblegable del proceso creador de estos niños. La imitación y la reproducción son los objetivos de su artesanía, lo que puede explicar la exactitud con

la que reproducen la figura humana de Goodenough o la de otros motivos diferentes. El papel de la familia numerosa, la participación de todas las edades en la vida de la comunidad y la mezcla de todas ellas en la vida escolar son otras tantas razones para explicar la continuidad observada.

No menos importante es el rol que ejercen los profesores samoanos. Las características que merecen una importancia mayor y menor en los inventarios "Ideal Pupil Checklits" (Cuadernos de evaluación del alumno ideal) las resume E. P. Torrance de la siguiente manera: "Como menos importantes: aventura, iniciativa propia, curiosidad, determinación, energía, independencia de juicio, trabajo, confianza en uno mismo, autosuficiencia, sinceridad, minuciosidad y versatilidad. En cambio, daban una mayor importancia a que el alumno fuera un buen adivinador, competitivo, puntual, arrogante, físicamente fuerte, silencioso y que deseara trabajar en solitario. En general, este patrón de valores probablemente respaldará la continuidad cultural y un grado bastante bajo de creatividad" (222).

Las "Observaciones sobre la cultura y la educación en Samoa" de R. T. Johnson, que por ahora no están publicadas, pero de las que se puede tener conocimiento a través del "Bureau of Educational Research" (Univ. Minnesota-Minneapolis) aportan nuevos datos al respecto. Es interesante comprobar las diferencias existentes entre las observaciones procedentes de las escuelas misioneras urbanas y de las escuelas estatales más remotas. (Gráfico en la página siguiente).

Como se puede observar, las escuelas rurales mantienen la continuidad del desarrollo creativo, a la vez que el grado de creatividad es más bajo que en las urbanas. En estas, sin embargo, se perfilan declives que coinciden en parte con los observados en las curvas de desarrollo alemanas, australianas y americanas. Se atribuye esta circunstancia a la influencia de la llegada de misioneros y mercaderes alemanes a partir de la década de 1.830. Se necesitaban mentes y brazos obedientes para que estos enviados pudiesen ejercer su función.

La conclusión a la que llega E. P. Torrance es la siguiente

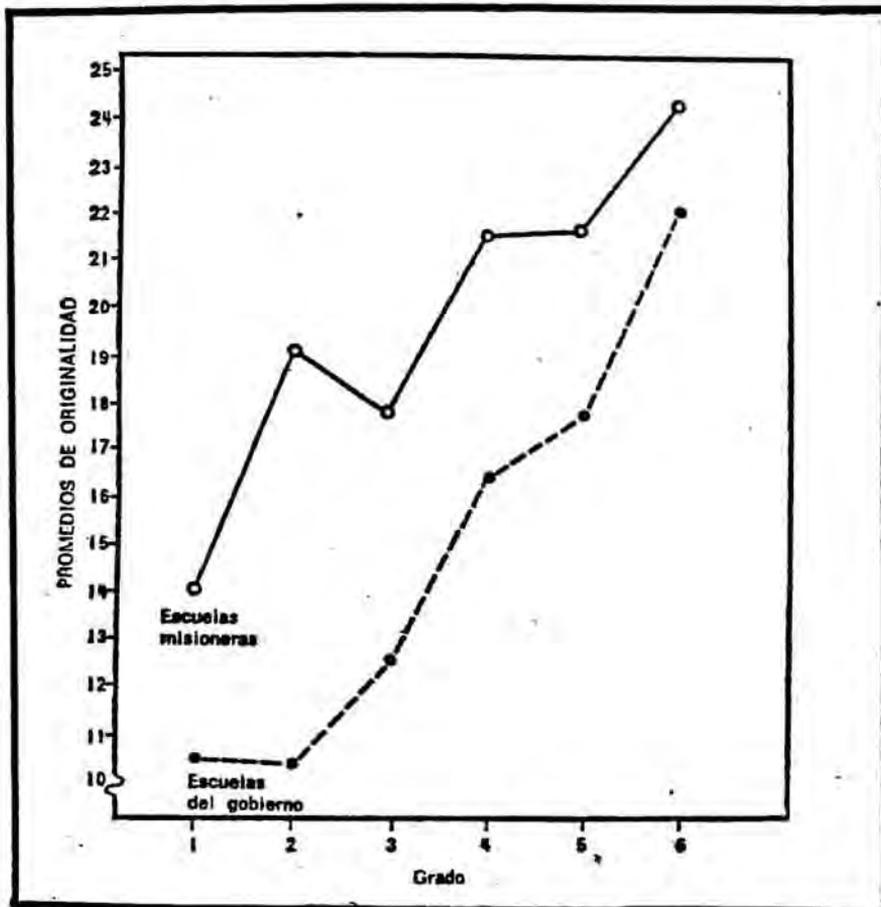


GRAFICO X: Curva de desarrollo de la originalidad en ejercicios no verbales de escuelas remotas del gobierno y de escuelas misioneras urbanas.

te: "En Samoa Occidental, el problema del aumento de originalidad de la mente parece estar relacionado con el problema de cómo introducir discontinuidades culturales sin producir conflictos de personalidad indebidos e interrupciones en el desarrollo de las habilidades de la mente. En los Estados Unidos, este problema parece ser todo lo contrario: cómo reducir las discontinuidades culturales sin atrasar el desarrollo creativo" (223).

En ambas, los valores imperantes en su cultura influyen y no poco. A pesar de lo discutibles que pueden ser los sistemas de medida empleados -a ello dedicamos con posterioridad nuestra atención- creemos que por su naturaleza no influyen a la hora de comprobar que la cultura y la educación están vinculadas de manera poderosa con el desarrollo del poder creador y el proceso de autorrealización de sus componentes.

Por uno u otro motivo -cultura en general, educación en concreto- los proyectos de autorrealización se dejan en otras manos. Se acepta lo que es aceptado y premiado por las autoridades; tomen estas las versiones que tomen.

Es sintomática la experiencia de E. P. Torrance sobre las alteraciones más frecuentes de la personalidad en la cultura americana.

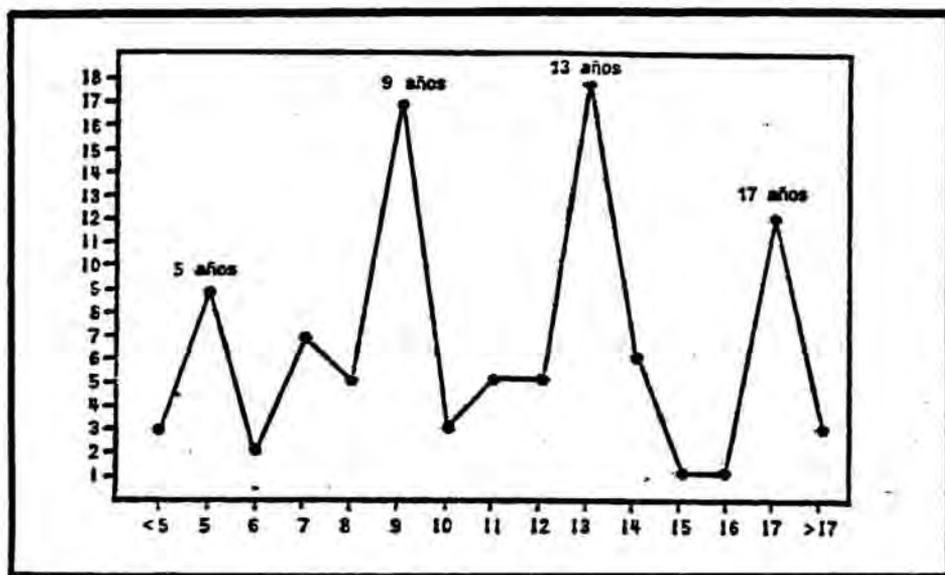


GRAFICO XI: Distribución, por edades, de las cien cartas de padres de niños creativos con alguna dificultad.

El análisis de las cien cartas, que él recibió, de padres de niños que habían sufrido algún contratiempo por ejercer su poder creador es una muestra clarificadora de lo que estamos comentando. Las puntas modales coinciden con los declives generalizados en el desarrollo creador.

Como muchos autores han reconocido son éstos los grandes momentos en la vida infantil a la hora de optar por el proceso de autorrealización o por el estacamiento creador.

"¿Qué es lo que ha pasado con este enorme y universal recurso humano?", nos preguntaba H. Anderson. Simple en cuanto a las constataciones, complicado en cuanto a los resortes y desgraciado en cuanto a los efectos, ha ocurrido esto; la "salud" de algunos seres humanos se ha visto mermada o enfermada por su cultura, o mejor aún, por sus agentes -educadores, padres, sacerdotes, .....- La inseguridad, la inadecuación con la que se viven estos declives es probable que no existiese o, por lo menos, que no se viviesen con la ansiedad y angustia habitual, si todos cayesemos en la cuenta de que el hombre se realiza en y por la educación.

"Muchas de las habilidades y actitudes hasta ahora no medidas ni aún reconocidas por los métodos corrientes, serán importantes para resolver situaciones del porvenir"

E. P. TORRANCE

## SEGUNDA PARTE

### IDENTIFICACION DEL PROCESO CREADOR

A lo largo de la primera parte, hemos intentado dar una visión global de qué es el proceso de creación. Era necesario aclarar unas cuantas ideas, y sobre todo, teníamos sumo interés en mostrar el papel tan importante que corresponde a los educadores en el desarrollo de la creatividad. De forma explícita casi no se ha hablado de esta vertiente pedagógica, pero creemos que se habrá intuido el problema. Es, a partir de ahora, cuando nos vamos a centrar en las dos tareas pedagógicas que consideramos insoslayables: la identificación y la educación.

En este primer tomo y en el siguiente nos centraremos en el diagnóstico y dejamos el tercero para el segundo cometido. Toda esta segunda parte la vamos a dedicar al estudio de algunos

procedimientos que han sido propuestos para identificar las personas creadoras. En el segundo tomo los contrastamos con los sistemas de diagnóstico habituales en el sistema educativo.

Somos conscientes de que nos introducimos en uno de los campos más arduos de toda nuestra exposición, pero su tratamiento es casi ineludible desde la perspectiva de la educación. La formulación psicométrica del proceso de creación se ve acompañada muchas veces de serias reticencias mentales y, por ahora, de bastantes dificultades prácticas. No es, pues, tarea fácil. Hay que esperar un tiempo prudencial para movernos en terrenos más firmes, pero no nos queda otro remedio que experimentar si queremos probar o refutar total o parcialmente algunos de los planteamientos vigentes.

No quisieramos que se entendiese que reducimos el proceso de creación a una cuestión de medida. Nada más lejos de nuestra intención. Lo que sí decimos es que hay aspectos prometedores en la evaluación de este proceso y que el educador, al menos debe conocerlos, si en manos suyas no está el mejorarlos.

Les acompaña la razón a quienes piensan que es muy difícil medir la originalidad de un individuo y controlar las actitudes de vida en términos operacionales. Es cierto que es difícil, pero también es cierto que lo que existe, debe existir en un cierto grado. A veces, como en el caso que nos ocupa, la demostración de este grado es extremadamente compleja. No se puede decir que un individuo es más creativo que otro, lo mismo que se dice que un material es más duro que otro porque lo raya. Sin embargo, los que promovimos una seria reforma en el proceso de educación, no nos podemos quedar en el juego del "creo", "opino", "pienso", .... etc. , sino que hemos de evidenciar con exactitud las dimensiones de nuestras ideas. Quizás uno de los mayores handicaps de nuestra intuición hispánica en materia educativa haya sido el dejarlo todo en manos de supuestos no probados. Nos enteramos de una experiencia que ha marchado bien y ya no distinguimos entre agente y método. El ingenio del educador acaba confundiendo con la validez de la metodología.

Desde fuera la potencia creadora de un individuo apare

ce como impredecible, pero los educadores nos encontramos todos los días con muchachos que dan muestras de una inusitada sensibilidad, intuición y originalidad para percibir y dar solución a los múltiples problemas con los que se tienen que enfrentar. A veces, no poseen un alto C.I., ni unos rasgos de personalidad "módelicos", sin embargo encontramos en ellos capacidades, destrezas, actitudes que dicen mucho del poder creador con el que se enfrentan al reto de su desarrollo personal.

Estas y otras muchas constataciones, que podrían añadirse, nos indican que quedan sin identificar muchas habilidades y actitudes, que los métodos habituales de diagnóstico no detectan o no reconocen su valor. Probablemente éste ha sido el motivo de que en los últimos tiempos hayan aparecido bastantes psicometristas de la creatividad, muy cercanos casi todos al campo de la educación.

A la hora de observar y registrar la conducta creadora no todos han seguido los mismos caminos, como ya hemos adelantado. Un grupo de ellos se han detenido a estudiarla en las situaciones reales y cotidianas. Otros por medio de cuestionarios en los que se pretende que el individuo plasme su propia personalidad en base a su autoobservación e introspección. Finalmente, otros mediante "test" -las comillas son importantes- a través de los cuales las personas se enfrentan a situaciones en miniatura preparadas, sin que la mayoría de las veces se tenga conciencia de qué aspecto de su conducta se mide.

De estas tres grandes corrientes, la primera de ellas es la que, por ahora, menos introducida está en el campo educativo. Los que lo vivimos de cerca, sabemos de las dificultades inherentes a la misma. La multiplicidad y variedad de problemas, que conlleva la observación y registro del proceso creador, se acrecienta más aún, si cabe, desde esta perspectiva. El educador se encuentra con un número bastante elevado de personas, a quien dedicar su atención, lo que dificulta la obtención de los datos necesarios y de primera mano sobre las situaciones reales y cotidianas de los educandos. No desdeñamos esta orientación y buena prueba de ello hemos dado en el comentario realizado sobre el proceso de creación como actitud de vida. Las aportaciones, que allí se

han expuesto, son algo más que muestras de erudición. Las consideramos como metas muy valiosas, a las cuales tendemos.

Si bien, a nivel práctico, la identificación del proceso creador se encuentra con dificultades casi insoslayables, para seguir estos senderos, existen otros métodos que nos permiten identificar las personas creadoras y que pueden tener un futuro prometedor en el campo educativo. "Estos métodos -como señala G. Ulmann- pueden dividirse en dos grandes grupos: la evaluación de la creatividad a través del juicio libre y directo, por un lado, y los procedimientos psicométricos, por otro" (224).

Cuando la autora alemana escribe esto pesa sobre su mente las tesis de D. P. Ausubel (225) y J. E. Drevdahl (226) para quienes la "personalidad creadora" sólo se puede identificar a través del juicio de otra persona, mientras que aceptan que las cualidades de la creatividad son identificables mediante tests. Experimentalmente no le encontramos demasiado sentido a esta disociación, aunque en la práctica puede que respondan a la consideración del proceso creador como aptitud o como actitud. La validez de los primeros se hace en base a los segundos y la de éstos a través de los primeros.

De todas formas, hay que reconocer su valiosa aportación, de la cual en cierto modo somos deudores, ya que en parte seguimos la síntesis realizada por ella.

"En el trabajo de la persona creativa se pueden estudiar claramente las fuerzas y las formas que caracterizan el proceso creativo en general. Además una persona es una forma en proceso y la evolución del yo, en una persona creativa, es un ejemplo del proceso creativo de la Naturaleza"

F. BARRON

## CUESTIONARIOS, INVENTARIOS, LISTAS, ....

Existe todo un cúmulo de procedimientos, que no son propiamente tests, pero que resultan valiosos en la identificación del individuo creador. Una característica es común a todos ellos; Se pretende que el individuo plasme su propia personalidad mediante la autoobservación e introspección o que personas extrañas a uno mismo emitan juicios sobre ella en base a unas listas que detallan rasgos sobresalientes de las personas creadoras.

El solo intento de citar nada más que los principales instrumentos de este tipo nos obligaría a escribir un libro aparte, aunque sólo ~~diésemos~~ diésemos una breve referencia de los mismos. Nos sobrepasa la tarea y hemos de optar por una breve síntesis de cómo son y qué objetivos persiguen estos sistemas de diagnóstico.

Con la simple lectura de algunas muestras será suficiente para comprender la naturaleza de los mismos. Su elección se ha hecho en base a dos criterios; Primero, facilitar instrumentos de fácil aplicación en el ámbito educativo y segundo traer a consideración alguna de las novedades más recientes.

Sin embargo, antes de pasar a una exposición detallada, conviene aclarar que la finalidad que buscan no siempre es coincidente. Habrá que recordar una buena parte de los planteamientos metodológicos, expuestos en el capítulo segundo, para comprender que la identificación de la creatividad se realiza en base a distintos componentes de la misma; Unos se fijaran en los procesos, otros en los productos y una buena parte en la personalidad creadora.

Dentro de estas tres perspectivas, es la última la que más instrumentos de identificación ha producido, como tendremos ocasión de comprobar. Entre las dos restantes, la que se fija en el componente "producto" ha tenido mayor desarrollo por una explicación; Trata de identificar cosas hechas observables con independencia del sujeto productor. Sin embargo, todos aquellos teóricos de la creatividad que, tal como hemos visto, consideran que la actividad creadora no tiene porque desembocar obligatoriamente en la producción de objetos, han elaborado cuestionarios o listas que pretenden identificar el proceso de creación.

G. Ulmann en las páginas 91 a la 95, de la obra citada, hace una recopilación de algunos de los más importantes y a ella remitimos al lector. Como se puede observar, casi todos ellos se centran con bastante fidelidad, en los cinco factores que descubrió R. E. Stoltz (227), mediante el análisis factorial de los juicios emitidos en el P.B.C. ("Productive behavior checklist"), como se sabe estos fueron:

- el comportamiento productivo general, al que reconocen una aportación decisiva para la productividad.
- la capacidad de "affability"
- la motivación
- la capacidad de comunicación
- la capacidad creativa

Aparte de los que G. Ulmann cita, destacaríamos por su relación con el campo educativo los siguientes inventarios:

- "CHILDHOOD ATTITUDE INVENTORY FOR PROBLEM SOLVING" (Inventario de actitudes infantiles para la solución de los problemas) (228), centrado en el diagnóstico de todas aquellas actitudes que se consideran importantes en el proceso creador, y que se han expuesto en los dos capítulos anteriores.
- "ALPHA BIOGRAPHICAL INVENTORY" (Inventario biográfico alfa) (229), que compuesto de trescientos items biográficos, busca la predicción del talento creador a nivel de enseñanza superior.
- "SIMILES PREFERENCE INVENTORY" (Inventario de preferencia de símiles) (230), donde los cincuenta y cuatro items que lo componen intentan detectar la "tendencia a la variedad".
- "THINKING INTEREST INVENTORY" (Inventario de interés de pensamiento) (231), cuyos items según confesión del autor son indicadores de motivación o actitud más que de capacidad de pensamiento.

Como nuestra práctica de algunos de los rasgos que más se repiten en estos inventarios se puede consultar en el ANEXO II las tablas 5,6 y 7, aunque podían introducirse de alguna forma en el componete de personalidad creadora.

En el ANEXO III hemos recogido el cuestionario ideado por J. Foster, en base a las descripciones de niños creativos recogidas por E. P. Torrance de padres, profesores, orientadores y directivos de centros docentes, de las cuales damos cumplida información en varias ocasiones. El cuestionario en sí es muy sencillo, pero puede ser práctico para el diagnóstico de las habilidades creativas en el difícil paso de la primera a la segunda etapa de E. G. B. . El mismo sitúa su instrumento dentro de los límites de aplicación y escribe: "Reconozco la limitación de este enfoque e incluyo, cuando dispongo de ellos, datos objetivos concernientes

a la confiabilidad y validez de los instrumentos. Pienso que las medidas son poco recomendables como instrumento para descubrir la habilidad creativa de los alumnos, aunque por otro lado signifiquen una valiosa ayuda en la obtención de datos nuevos acerca de los principios que rigen el trabajo del maestro". (232).

Esta humilde confesión del autor de este instrumento la hacemos nuestra en toda su extensión. Estos procedimientos de autoevaluación son útiles hasta cierto punto, pero hay que reconocer que a nivel de experimentación los resultados obtenidos hasta la fecha no son todo lo alentadores que cabría desear.

Si nos centramos en la identificación del poder creador a través de los productos se reduce la problemática en un sentido aunque se complica en otro. Nos explicamos; los productos pueden contarse y ser sometidos a análisis más precisos que los procesos. La relativa independencia con respecto al individuo que los crea, les infiere en cierto modo una existencia propia que facilitan en buena parte la medición y experimentación. Sin embargo, no todo es tan sencillo como a primera vista puede parecer. El problema ahora radica en delimitar hasta qué punto los productos, que se utilizan para identificar a los individuos creadores, son en realidad nuevos y originales.

Hemos revisado, estudiado y aplicado prácticamente la totalidad de los instrumentos de identificación en esta vertiente que considera como más creador al individuo que más produce. Si bien puede servir en la primera toma de contacto con los educandos, este servicio lo suple y supera los "juegos de creatividad" que luego comentamos. Además adolecen de un vicio más exarcebado en aquellos que en éstos. Nos referimos a la enorme carga culturalista con la que han sido confeccionados.

Basta con observar el famoso inventario de "COSAS HECHAS" (233) para darse una idea de lo que realmente se intenta controlar con este tipo de instrumentos. En las páginas siguientes acompañamos la versión de E. P. Torrance (234) y la española de J. M. Martínez (235) como ejemplos aclaratorios.

Finalmente, la identificación de la personalidad creado

## Cosas hechas por cuenta propia

Nombre..... Grado..... Escuela..... Fecha.....

*DIRECTIVAS: A continuación hay una lista de las actividades que los varones y niñas llevan a cabo a veces por cuenta propia. Indique cuáles ha hecho durante el periodo escolar, marcando el espacio en blanco de la izquierda. Incluya sólo las cosas que ha hecho por cuenta propia, no las cosas que le han sido asignadas u obligado a hacer.*

- ( ) 1. Escrito un poema.
- ( ) 2. Escrito un cuento.
- ( ) 3. Escrito una obra de teatro.
- ( ) 4. Coleccionar mis propios escritos.
- ( ) 5. Escrito una canción o *jingle*.
- ( ) 6. Producir una función de títeres.
- ( ) 7. Mantener un diario por lo menos durante un mes.
- ( ) 8. Jugar a juegos de palabras con otros niños y niñas.
- ( ) 9. Usar *Rogel's Thesaurus* u otro libro como complemento de un diccionario.
- ( ) 10. Grabado en un grabador una lectura oral, diálogo, cuento, exposición, etc.
- ( ) 11. Encontrado errores de sucesos o de gramática en periódicos u otros impresos.
- ( ) 12. Actuado en una obra de teatro o farsa.
- ( ) 13. Dirigido u organizado una obra de teatro o farsa.
- ( ) 14. Compuesto y cantado una canción.
- ( ) 15. Compuesto una composición musical para algún instrumento.
- ( ) 16. Compuesto un juego nuevo y enseñado a alguien más.
- ( ) 17. Hacer pantomima con algún cuento.
- ( ) 18. Interpretar un cuento con otros.
- ( ) 19. Escrito una carta a un miembro de la familia o amigo que está lejos del hogar.
- ( ) 20. Compuesto un baile original.
- ( ) 21. Jugado a las charadas.
- ( ) 22. Visitar un zoológico.
- ( ) 23. Explorar una gruta.
- ( ) 24. Leer una revista de ciencia.
- ( ) 25. Leer un libro de ciencia.
- ( ) 26. Mezclar colores.
- ( ) 27. Hacer un cohete.
- ( ) 28. Imprimir fotografías.
- ( ) 29. Hacer crecer cristales.
- ( ) 30. Hacer una colección de hojas.
- ( ) 31. Hacer una colección de flores silvestres.
- ( ) 32. Hacer un motor eléctrico.
- ( ) 33. Hacer un instrumento musical.
- ( ) 34. Planear un experimento.
- ( ) 35. Disecar un animal.
- ( ) 36. Plantar una planta o injertar.
- ( ) 37. Destilar agua.
- ( ) 38. Usar una lupa.
- ( ) 39. Hacer tinta.
- ( ) 40. Hacer impresiones de hojas.
- ( ) 41. Iniciar un fuego con vidrio de aumento.
- ( ) 42. Usar un imán.
- ( ) 43. Criar ratones, lauchas, conejos o conejillos de la India.
- ( ) 44. Coleccionar insectos.
- ( ) 45. Coleccionar piedras.
- ( ) 46. Mantener un informe diario del tiempo.
- ( ) 47. Ser un observador de los pájaros.
- ( ) 48. Mantener un anotador de ciencia.
- ( ) 49. Mantener un borrador de ciencia.
- ( ) 50. Ir a una exposición científica.

- ( ) 51. Usar aparatos químicos.
- ( ) 52. Producir electricidad estática.
- ( ) 53. Construir un modelo de aeroplano.
- ( ) 54. Diseñar un modelo de aeroplano.
- ( ) 55. Contar los anillos anuales en un tronco.
- ( ) 56. Hacer una colección de estampillas.
- ( ) 57. Hacer una colección de postales.
- ( ) 58. Organizar o ayudar a organizar un club.
- ( ) 59. Desempeñarse como empleado en un club organizado por niños y/o niñas.
- ( ) 60. Imaginar una manera de mejorar un juego que jugamos en la escuela o en casa.
- ( ) 61. Imaginar una forma de mejorar la manera en que hacemos algo en casa.
- ( ) 62. Imaginar la manera de mejorar la forma en que hacemos algo en la escuela.
- ( ) 63. Imaginar la manera de mejorar la forma en que hacemos algo en el club, Scout, etc.
- ( ) 64. Resolver un problema, sobre cómo llevarse bien con mis padres.
- ( ) 65. Resolver un problema referente a llevarse bien con otros niños y niñas.
- ( ) 66. Ayudar a representar un acto histórico.
- ( ) 67. Investigar sobre la historia de mi ciudad o comunidad.
- ( ) 68. Investigar sobre la forma en que opera algún departamento de gobierno (correo, tribunales, etc.).
- ( ) 69. Escribir una carta a alguien de otro país.
- ( ) 70. Escribir una carta a alguien de otro estado.
- ( ) 71. Hacer un mapa de mi comunidad.
- ( ) 72. Tomar mis propias decisiones sobre el uso del dinero.
- ( ) 73. Preguntar sobre la forma en que opera algún comercio.
- ( ) 74. Hacer un afiche para algún club, escuela, u otros sucesos.
- ( ) 75. Organizar o ayudar a organizar una feria de beneficencia o la venta de diarios.
- ( ) 76. Esbozar un paisaje con un lápiz y/o carbonilla.
- ( ) 77. Diseñar escenografías para obra de teatro o farsa.
- ( ) 78. Diseñar alhajas.
- ( ) 79. Diseñar para telas.
- ( ) 80. Ilustrar un cuento escrito por mí o el de un libro.
- ( ) 81. Tomar fotos en colores.
- ( ) 82. Tomar fotos en blanco y negro.
- ( ) 83. Hacer un mapa ilustrado de una comunidad local.
- ( ) 84. Hacer moldes de plastilina con los que pueden hacerse objetos de yeso.
- ( ) 85. Dibujar dibujos animados.
- ( ) 86. Dibujar tarjetas de felicitaciones para algún suceso especial o vacaciones.
- ( ) 87. Hacer figuras recortadas de linóleo.
- ( ) 88. Hacer impresiones en color.
- ( ) 89. Pintar con acuarela una escena familiar.
- ( ) 90. Hacer un óleo pintado de algún tipo.
- ( ) 91. Hacer figuras de animales con la técnica de escultura de papel o con papel maché.
- ( ) 92. Hacer un juguete para un niño.
- ( ) 93. Hacer un modelo en escala para un parque, granja, lugar de juego, etcétera.
- ( ) 94. Hacer un grabado en madera.
- ( ) 95. Hacer un grabado en jabón.
- ( ) 96. Hacer un canasto para propósitos ornamentales.
- ( ) 97. Diseñar planos para un invento, aparato, etc.
- ( ) 98. Construir un modelo para un invento, aparato, etc.
- ( ) 99. Elaborar una receta para algún tipo de plato de comida (carne, ensalada, postre, etc.).
- ( ) 100. Elaborar una receta para algún tipo de mezcla de bebidas.

TEST DE CREATIVIDAD - (THINGS DONE - SCIENCE SERVICE, WASHINGTON)

=====

Versión y adaptación española

NOMBRE . . . . . EDAD . . . . . CLASE . . . . .

INDICACIONES: Lee atentamente lo que sigue:

Esta es una lista de actividades que jóvenes de tu edad suelen realizar. Señala con una cruz (x) aquellas cosas que tú mismo hayas hecho, dejando en blanco aquellas que no te haya dado por realizar.

Solamente puedes señalar las que has hecho LIBREMENTE, es decir no obligado por algún Profesor. POR FAVOR, MUCHA SINCERIDAD, esto no te compromete para nada.

- ( ) 1. Escribir una poesía.
  - ( ) 2. Escribir una Historieta o Cuento.
  - ( ) 3. Escribir una Obra breve de Teatro.
  - ( ) 4. Componer un canto o verso sencillo.
  - ( ) 5. Tener guardados algunos de tus escritos, redacciones...
  - ( ) 6. Hacer un Teatro de Marionetas.
  - ( ) 7. Escribir tus impresiones personales en alguna agenda o diario
  - ( ) 8. Escribir una Redacción o Ensayo de tema libre o para Concurso
  - ( ) 9. Leer algún libro mirando las palabras que no entiendes en el Diccionario.
  - ( ) 10. Registrar en Cinta Magnetofónica una lectura, diálogo, idioma
  - ( ) 11. Señalar las faltas o errores que hayas hallado en un libro, periódico...
  - ( ) 12. Actuar en algún Teatro.
  - ( ) 13. Dirigir u organizar un Teatro o velada.
  - ( ) 14. Componer y cantar una canción
  - ( ) 15. Componer un juego nuevo y enseñarlo a otros (Sobre idiomas, palabras...)
  - ( ) 16. Declamar una Poesía.
  - ( ) 17. Escenificar una Historia con otros compañeros.
  - ( ) 18. Escribir una carta a un miembro de la familia ausente.
  - ( ) 19. Escribir una Novela Corta.
  - ( ) 20. Contar chistes "inventados".
- 
- ( ) 21. Visitar el Zoo.
  - ( ) 22. Explorar una cueva.
  - ( ) 23. Leer una Revista de Ciencias
  - ( ) 24. Leer un Libro Científico
  - ( ) 25. Hacer una colección de Cristalografía
  - ( ) 26. Hacer una colección de diversos tipos de hojas de plantas
  - ( ) 27. Hacer una colección de plantas
  - ( ) 28. Construir un aparato eléctrico
  - ( ) 29. Planear un experimento.

- ( ) 30. Disecar o mandar disecar un animal.
- ( ) 31. Realizar algún experimento con animales
- ( ) 32. Destilar agua
- ( ) 33. Construir una lente de aumento, anteojos...
- ( ) 34. Construir un sistema de poleas.
- ( ) 35. Resolver ecuaciones por tu cuenta
- ( ) 36. Encender fuego con una lente o quemar papeles
- ( ) 37. Usar un imán
- ( ) 38. Criar algún conejillo de Indias, ratón, perro y otro animal
- ( ) 39. Coleccionar insectos
- ( ) 40. Coleccionar minerales.
- ( ) 41. Llevar el diario del estado atmosférico
- ( ) 42. Llevar un cuaderno de notas científicas
- ( ) 43. Hacer recortes de artículos científicos, revistas, periódicos
- ( ) 44. Asistir a una Exposición de aparatos científicos.
- ( ) 45. Usar un equipo de Química.
- ( ) 46. Producir electricidad estática (Frotamiento)
- ( ) 47. Construir un modelo de avión, de cualquier materia.
- ( ) 48. Dibujar un modelo de avión
- ( ) 49. Medir la densidad de algún cuerpo
- ( ) 50. Aprender los nombres de algunas Constelaciones
- ( ) 51. Construir un aparato mecánico (Meccano,...)
- ( ) 52. Construir un modelo de aparato inventado
- ( ) 53. Medir un ángulo exactamente
- ( ) 54. Construir una radio o radio-galena.
- ( ) 55. Hacer una bebida con mezcla de otras diferentes.
- 
- ( ) 56. Componer una melodía con algún instrumento
- ( ) 57. Hacer fuego de pirotecnia o artificio
- ( ) 58. Adornar un lugar con un ramo de flores hecho por ti.
- ( ) 59. Construir un instrumento musical de cualquier clase
- ( ) 60. Escuchar el canto de los pájaros.
- ( ) 61. Realizar una Colección de grabados de cuadros bellos, artísticos...
- ( ) 62. Asistir a algún Concierto de Orquesta o Banda.
- ( ) 63. Dibujar un paisaje con lápiz, acuarela...
- ( ) 64. Informarte sobre la composición y funcionamiento de una Orquesta.
- ( ) 65. Ilustrar con dibujos una Historieta o libro.
- ( ) 66. Participar en algún concurso de fotografía.
- ( ) 67. Fotografiar monumentos históricos.
- ( ) 68. Hacer objetos de arcilla o yeso moldeados.
- ( ) 69. Hacer dibujos animados
- ( ) 70. Tallar un barco en madera.
- ( ) 71. Hacer rótulos en color
- ( ) 72. Dibujar una acuarela con escenas familiares
- ( ) 73. Pintar al óleo un cuadro
- ( ) 74. Hacer figuras animadas o recortables en papel.
- ( ) 75. Coleccionar tarjetas postales sobre algún tema
- ( ) 76. Hacer trabajos en alambre.
- ( ) 77. Hacer una figura recortada en madera

- ( ) 78. Realizar una figura con masilla o materia plástica.
  - ( ) 79. Hacer un objeto de adorno, ya sea en madera, papel y otra materia
  - ( ) 80. Visitar un Museo de Pintura.
- 
- ( ) 81. Organizar o ayudar a organizar un Club, Equipo,...
  - ( ) 82. Dar normas de conducta a un grupo de amigos con quienes actúas
  - ( ) 83. Imaginar el modo de mejorar un Deporte o juego, en el Colegio o en casa.
  - ( ) 84. Imaginar una manera de mejorar tu trabajo en casa.
  - ( ) 85. Imaginar la manera de mejorar las actividades de tu grupo, equipo, club...
  - ( ) 86. Resolver un problema de comportamiento con tus profesores, compañeros...
  - ( ) 87. Organizar una tarde con tus compañeros
  - ( ) 88. Colaborar en la organización y celebración de alguna fecha memorable.
  - ( ) 89. Leer una reseña histórica de tu Ciudad o Provincia.
  - ( ) 90. Enterarte de la manera de actuar de los diversos Cuerpos de Gobierno.
- ( ) 91. Escribirte con alguien que esté en otra ciudad
  - ( ) 92. Escribir una carta a alguien que esté en otra Nación
  - ( ) 93. Realizar una colección de sellos
  - ( ) 94. Decidir personalmente sobre el uso del dinero
  - ( ) 95. Enterarte sobre la manera de funcionar una Oficina, Biblioteca
  - ( ) 96. Construir alguna pancarta de algún Club, Equipo...
  - ( ) 97. Organizar o ayudar a organizar una excursión o paseo
  - ( ) 98. Realizar el plano de un pueblo, ciudad o calles...
  - ( ) 99. Dibujar una Postal de felicitación de Navidad
  - ( ) 100. Haber sido elegido para encargado de algún grupo de clase, juego...

ra es la que cuenta con más instrumentos de diagnóstico, debido, quizás, a que éste ha sido el método más cultivado desde los orígenes del estudio de la creatividad. En el capítulo segundo, cuando nos hemos referido a los rasgos de personalidad, hemos tenido ocasión de comprobar que, ya desde hace mucho tiempo, los análisis historiométricos han acompañado las investigaciones referentes al tema que nos ocupa. No creemos oportuno ni necesario volver sobre las mismas ideas, por lo que aquí sólo nos fijamos en aquellas aportaciones que respondan a uno de los dos objetivos que nos hemos marcado en el desarrollo de este capítulo. Es decir, instrumentos de fácil aplicación en el ámbito educativo y de cierta novedad, por lo que quizás no sean suficientemente conocidos.

Este intento no es ni mucho menos sencillo, porque el número de instrumentos es de tal magnitud, que ha sobrepasado incluso el campo de las publicaciones serias y profundas, para pasar a revistas, periódicos y libros cuya validez científica es más que dudosa. Se pueden leer cuestionarios de este tipo en publicaciones que se acercan bastante al espíritu ya famoso de los cursos de "Darle Carnegil" con títulos próximos al "¿cómo hacerse creativo en una semana?" o "sepa si usted es creativo".

De una forma un poco más seria -lo que nos permite presentarlo a consideración de los lectores- G. Veraldi y B. Veraldi nos ofrecen en su obra su cuestionario de "¿Tiene usted temperamento creador?". En el ANEXO IV recogemos toda la información que ellos acompañan al mismo.

Aparte de este tipo de instrumentos cuya fiabilidad y validez es bastante dudosa, existen otros muchos interesantes, elaborados y muy trabajados. Nos atreveríamos a destacar entre ellos los creados por el "Instituto para la investigación y evaluación de la personalidad" y los que se desarrollan en torno a E. P. Torrance. A ellos nos hemos referido en el capítulo segundo y nos parece innecesario volver a repetir las finalidades que se persiguen con los mismos.

Como muestra concreta de un listado muy exhaustivo de características diferenciadoras de la personalidad creadora, presentamos a continuación el de E. P. Torrance (236). De él han e-

1. Acepta el desorden.
2. Aventurero.
3. Fuertemente afectivo.
4. Altruista.
5. Consciente de los demás.
6. Desconcertado siempre por algo.
7. Atraído por el desorden.
8. Atraído por lo misterioso.
9. Intenta dificultar los empleos (algunas veces dificultar en demasía).
10. Vergonzoso exteriormente.
11. Constructivo en la crítica.
12. Valiente.
13. Convenciones profundas y conscientes.
14. Rechaza las convenciones de cortesía.
15. Rechaza las convenciones de la salud.
16. Desea sobresalir.
17. Determinación.
18. Jerarquía de valores diferenciada.
19. Descontento.
20. Perturba la organización.
21. Dominante (no en el sentido del poder).
22. Eraocional.
23. Sensitivo emocionalmente.
24. Enérgico.
25. Descubre faltas.
26. No teme que se lo considere "diferente".
27. Siente que toda demostración está fuera de lugar.
28. Lleno de curiosidad.
29. A veces parece altanero y autosatisfecho.
30. Amante de la soledad.
31. Independencia de juicio.
32. Independencia de pensamiento.
33. Individualista.
34. Intuitivo.
35. Industrioso.
36. Introverso.
37. Tiene un horario inusual.
38. Carece de capacidad para los negocios.
39. Comete errores.
40. Jamás se aburre.
41. No conformista.
42. No es hostil ni negativo.
43. No es popular.
44. Rarezas en los hábitos.
45. Persistente.
46. Llega a preocuparse por un problema.
47. Preferencia por las ideas complejas.
48. Interrogativo.

49. Radical.
50. Receptivo a los estímulos externos.
51. Receptivo a las ideas de los demás.
52. Ocasionalmente tiende a la regresión.
53. Rechazo o supresión como un mecanismo de control de los impulsos.
54. Rechazo de la represión.
55. Reservado.
56. Resuelto.
57. Autoafirmativo.
58. Autoiniciativo.
59. Autoconsciente.
60. Autoconfidente.
61. Autosuficiente.
62. Sentido de destino.
63. Sentido del humor.
64. Sensible a la belleza.
65. Rechuye el poder.
66. Sincero.
67. No se interesa por los pequeños detalles.
68. Especulativo.
69. Espíritu fuerte ante el desacuerdo.
70. Lucha por fines lejanos.
71. Terco.
72. Temperamental.
73. Tenaz.
74. Emociones tiernas.
75. Tímido.
76. Cabal.
77. Despreocupado por el poder.
78. Algo inculto, primitivo.
79. Carente de sofisticación, algo ingenuo.
80. Renuente a aceptar algo simplemente porque así se dice.
81. Visionario.
82. Versátil.
83. Deseoso de arriesgarse.
84. Algo apartado e inactivo.

chado mano la mayoría de los pedagógos interesados por el fenómeno de la creación y hemos de confesar que, al menos para nosotros, ha resultado de una gran utilidad en nuestros primeros contactos con los educandos. A pesar de que experimentalmente no disponemos de datos objetivos presentables sobre su validez, a nivel subjetivo hemos de confesar que vemos en él una fuente muy importante de investigación.

Otra aportación muy reciente de este infatigable investigador es su cuestionario sobre "Su estilo de aprender y de pensar", que se presenta en el ANEXO V. En realidad este cuestionario cabalga entre los componentes de proceso y de personalidad de la creatividad.

Conviene aclarar, de todas formas, unos cuantos aspectos en torno a este instrumento de medida. El primero de ellos, quizás, será decir de donde surge y qué objetivos persigue. El origen del mismo hay que buscarlo en las recientes teorías sobre la complementariedad de las funciones cerebrales y los fundamentos fisiológicos, que en páginas anteriores ya se han esbozado. Los recientes descubrimientos obtenidos mediante la "comisurotomía" y, más concretamente, la estructura psíquica de los "dextrohemisféricos" ha movido a E. P. Torrance a idear este cuestionario, tal como él nos confesaba el día que nos lo entregó.

Por otra parte, es un instrumento que hoy por hoy está en estudio. Personalmente nos ha instado a trabajar sobre él y hacemos extensiva esta invitación a todos los que se hayan interesados por el tema. Poco podemos decir de su validez experimental, cuando está recién salido de la mente de su creador. Lo que si intuimos es que, si las hipótesis, de las que parte, llegan a confirmarse, el fenómeno de la creatividad puede tomar en su investigación derroteros hasta hace muy poco inimaginables.

Como novedad, también, pero dentro de una línea más clásica, podemos considerar el "Cuestionario de Medida de la Personalidad Creadora" de D. S. Holmes, que se presenta en el ANEXO VI. Su aparición pública data de 1.976 y poco más de lo que se recoge en este anexo, podemos decir de él. Nuestro interés por ofrecer las últimas aportaciones nos ha movido a traerlo a consideración

de los lectores.

Finalmente, no queremos dar por terminado éste capítulo, sin hacer una referencia explícita de la "Prueba de clasificación y selección de individuos creadores" de L. Astruc (Véase ANEXO VII). Ya en nuestra tesis de licenciatura (237) recogíamos y comentábamos la reciente aparición por aquellos tiempos de este instrumento. Han pasado unos cuantos años y vemos con satisfacción que sus planteamientos empiezan a tener acogida y aplicación dentro incluso del mundo infantil (238). A pesar de las dificultades de aplicación en el mundo educativo, como hemos tenido ocasión de comprobar, no deja de ser una valioso instrumento para nosotros, al menos, como fuente de ideas.

"La economía, administración, ciencia, política, técnica y educación buscan cabezas altamente creativas para en cargarse de tareas que con la 'sola' inteligencia no pueden realizarse. Estrategias especiales de planeamiento en distintos niveles y áreas requieren un pensamiento divergente. Por eso, el diagnóstico tendrá todas las posibilidades de encontrar un vasto campo en muchos sectores, si existen técnicas fáciles de manejar".

G. HEINELT

## JUEGOS DE CREATIVIDAD

### INTRODUCCION

En esta visión general, sobre los instrumentos de identificación que venimos ofreciendo, nos detenemos ahora en otro sistema de observación y registro de la conducta creadora. En el lenguaje psicométrico habitual diríamos que ha llegado el momento de estudiar los tests de creatividad. De hecho son muchos los tratados de creatividad que encabezan así los capítulos dedicados a este tema. Nosotros somos partidarios de hablar de juegos de creatividad, para reseñar, incluso en el mismo nombre, las diferencias que encontramos con respecto a los tests a los que estamos habituados.

Son muchos los aspectos que evidencian que nos encontramos ante unos elementos de medida que tienen poco que ver con los llamados tests objetivos. Los lectores pueden encontrar abundante material en el tomo segundo, que, sin duda, les ayudará a captar con toda claridad las discrepancias existentes entre ambos. Por este motivo, ahora vamos a centrar nuestro esfuerzo en detallar las características generales de estos juegos, en explicar con detalle todos los pormenores de uno de estos juegos y en estudiar los problemas psicométricos que conlleva este constructo psicológico al que denominamos creatividad.

Para una mejor comprensión de estos objetivos, que nos hemos marcado, no estaría de más una lectura previa del capítulo dedicado a J. P. Guilford en el tomo segundo.

Puede que alguien eche a faltar una explicación detallada de los diferentes juegos de creatividad existentes y hemos de confesar de manera explícita las razones que nos han llevado a esta opción. En primer lugar esta labor ya ha sido realizada por G. Ulman con la brillantez y profundidad que le caracteriza. Véase el capítulo III, 2 de su famosa obra *Creatividad*. De hacer algo nuevo tendríamos que haber profundizado más que ella en los pormenores de estos juegos, lo que nos habría ocupado un espacio y tiempo que supera las limitaciones de nuestro trabajo. En segundo lugar, la mayoría de los investigadores están de acuerdo en que el estudio más profundo de evaluación de la creatividad en el ámbito educativo ha sido el llevado a cabo en Minnesota por E. P. Torrance y sus colaboradores.

Pues bien, estos juegos son a los que vamos a dedicar una mayor atención, porque, aparte de la coincidencia de aceptación a nivel de investigadores, encontramos en ellos una serie de ventajas que, bajo nuestro punto de vista, los sitúan bastante por encima de la mayoría de los hasta ahora conocidos. Cuando nosotros iniciamos ésta investigación, revisámos, probámos y estudiamos un número muy elevado de éstos. Optamos por trabajar con los juegos de Minnesota por estas razones:

- Son aplicables desde la etapa preescolar a la universitaria.

- Incluyen juegos verbales y gráficos.
- Miden por separado, pero al mismo tiempo, los clásicos factores de creatividad: Fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración. Es decir cada juego se puede valorar desde distintos puntos de vista.

## I CARACTERISTICAS GENERALES

Si tuviésemos que explicitar en una sola línea un rasgo definitorio de estos juegos, es probable que sólo escribiésemos: Las plantillas de corrección no sirven para estos instrumentos. Por supuesto que ésta no es la característica principal, pero sí una de las más fáciles de identificar. Y justamente de esta circunstancia se deriva la riqueza de matices observables y la multiplicidad y variedad de problemas que acarrearán su corrección y estudio psicométrico.

No es que por no hacer uso de la plantilla el individuo tiene ocasión de mostrarse con más apertura que en los tests que la utilizan, sino que en ninguno de estos juegos existe un final cerrado o múltiples respuestas opcionales. Precisamente lo que se busca, y a ello se insta, es que los individuos den rienda suelta a su imaginación y muestren ideas y actitudes inusuales, originales, que "piensen que a nadie se les va a ocurrir", como se les pide en varios de ellos. De esta forma cuenta con mayores posibilidades para proyectar, no sólo los componentes cognitivos de su persona, sino incluso muchas de las características de su personalidad.

Son varias las personas que se atreven a clasificarlos como test proyectivos en toda regla. Nosotros no nos atrevemos a tanto, aunque en el continuado uso de los mismos, en muchísimas ocasiones, hemos tenido ocasión de llegar a niveles muy profundos de la estructura psicológica de los seres que lo realizaban. Los estímulos, más o menos informales, que pueblan la mayoría de estos juegos, nos han permitido descubrir tendencias obsesivas, muestras de agrado o desagrado ante ellos, proyecciones de problemas personales, .... etc.

Creemos que se comprenderá que estamos hablando de características generales de todos estos juegos. Por supuesto, que en no todos ellos se puede hablar de éste carácter proyectivo, ni de algunos de lo que más tarde se comentan.

Pero sigamos adelante en esta visión generalizada de los

juegos de creatividad, sin detenernos por ahora en los problemas que acarrearán su corrección y estudio psicométrico. La simple explicación de como se corrigen el juego de E. P. Torrance, que hacemos en el epígrafe siguiente, es suficiente para comprobar nuestra afirmación. En el epígrafe tercero nos centraremos en la formulación psicométrica.

Este carácter, más o menos informal, de los estímulos, se hace extensible en muchas ocasiones a la totalidad de la prueba. Es por este motivo por el que somos partidarios de hablar de juegos de creatividad, para recalcar el ambiente lúdico que impregna estas pruebas. Las personas se ríen muchas veces a lo largo de su realización. Incluso los que se enfadan, que en individuos mayores a veces se da, muestran en sus rostros el descontento por la "poca seriedad" a que están acostumbrados en este tipo de situaciones. Ambas reacciones coinciden para nosotros en mostrar que lo que se está haciendo, goza de esa espontaneidad, frescura e inhibición que caracteriza la acción creadora. Los juegos de creatividad son sencillos. La dificultad de los mismos no exige grandes momentos de abstracción. A todo el mundo se le ocurren ideas. Dependerá de lo que se ha hecho con nuestro poder innato de creación, el que éstas sean muchas o cualitativamente sobresalientes y originales.

Se ha discutido mucho sobre si la espontaneidad del individuo creador es perceptible o no a través de una situación como la que se crea en estos juegos. Para nosotros todas estas dudas se podrían resolver de una forma más correcta, si pudiésemos dar marcha atrás en el tiempo y, cuando un individuo está jugando con estos estímulos, no supiese nada de que existen unos tests "muy serios" en los que de su correcta solución se juega su futuro académico o laboral. Es probable que, si esto fuese posible, el individuo que se pone a crear jugando, tendría la misma sensación que cuando coge esos "pasatiempos", que últimamente se han puesto de moda en nuestros periódicos-dominicales. Cuando uno suelta su imaginación con los chavales que están a su lado o en ese tedioso viaje en automóvil en el que hay que entretener a los pequeños acompañantes de los asientos traseros, no se preocupa de si le están o no evaluando. El tiempo prácticamente no cuenta.

Se nos puede argumentar, que no es posible borrar de un plumazo el ambiente de test que acompaña a los juegos de creatividad. Es cierto, pero creemos que se debe más a la costumbre que al instrumento de medida en sí, a las condiciones materiales en las que nos vemos abocados a realizar, que a la esencia de los mismos. El entorno pesa mucho en estos juegos, así como en toda la actividad creadora.

Se comprenderá, ahora, porqué la mayoría de los creadores de estos juegos se muestran interesadísimos en requerir un ambiente lo más cercano al juego. El factor tiempo ha sido muy discutido y en las últimas aportaciones se insiste mucho en que éste no se vea constreñido, siempre que sea posible. A pesar de que en las investigaciones con muchachos, este factor puede ser distorsionante, comienza a hacerse común la necesidad de liberalizarlo, cuando no intervienen elementos como copia de otros compañeros o personas mayores, cansancio, ... etc. Incluso los que son partidarios de limitar el tiempo como E. P. Torrance (239) o R. S. Crutchfield (240), aconsejan dar mucho más tiempo del que se piensa que es necesario.

Otra característica de una buena parte de estos juegos es el sumo cuidado y atención que se pone en motivar a los individuos por medio de la información previa que se les suministra. A los psicopedagogos, acostumbrados a los tests clásicos, suele causar extrañeza la cantidad de tiempo que se dedica a la introducción. En ella hay unas cuantas frases que se repiten continuamente:

- "Vamos a jugar y vereis que divertido y fácil ...."
- "No hay ideas buenas ni ideas malas ...."
- "Buscar el mayor número posible de ideas ...."
- "Ideas que penseis que no se les va a ocurrir a nadie.."

Más de uno puede cuestionar esta insistencia, sobre todo, cuando en páginas anteriores hemos insistido tanto en que la necesidad de creación es innata en el hombre. Los juegos de creatividad se hacen cargo de este hecho, pero son conscientes sus creadores de que esta necesidad puede haber sido constreñida por el ambiente general que le rodea. Es por esto que se dedica tanto tiempo a predisponer a los sujetos para la acción creadora. El inten-

to de motivación se dirige más a contrarrestar los posibles bloqueos existentes que a favorecer propiamente la actividad.

La investigación de V. S. Gerlach y sus compañeros (241) sobre la incidencia de las instrucciones en los resultados de los juegos pone en evidencia la importancia de estos momentos predispositivos. Allí donde éstos son escasos o inexistentes las ideas originales se resisten a hacer su aparición.

En el fondo de todas estas características de los juegos de creatividad se percibe la necesidad de demarcarse de los tests objetivos y, sobre todo, de los tests de inteligencia. Se tiene conciencia, y más en el campo de la educación, de que este intento no es nada fácil. Los tests y el sentimiento de ser evaluados están a la orden del día y es especialmente costoso deshacer esta realidad. Además, los tests cuentan con una historia y un trabajo continuado sobre ellos, mientras que el estudio de los juegos de creatividad es relativamente reciente.

Si se tiene en cuenta estas últimas circunstancias, tenemos en nuestras manos la razón explicativa de casi todos los rasgos que caracterizan los juegos de creatividad. Existen diferencias concretas entre ellos, que no intentamos ahora mostrar, pero los clásicos tests de inteligencia y los de personalidad pesan y no poco. Por una parte se busca llegar a algo más que éstos, pero por otra, no se ha conseguido del todo desarraigar su forma y estilo.

## II LOS JUEGOS DE CREATIVIDAD DE E. P. TORRANCE

Al margen de otras técnicas de diagnóstico, nos vamos a centrar en la explicación detallada de estos juegos por la importancia que para nosotros tienen, según los criterios expuestos en páginas anteriores. La labor de investigación de Minnesota bajo la dirección de E. P. Torrance, cuyo origen se sitúa al final de la década de los 50, es digna de todo respeto por el esfuerzo, interés y continuidad con la que llevan a cabo un trabajo. Es cierto que, tal como confiesa su director, estos instrumentos están aún en periodo gestatorio y que se deben tomar como un punto de partida hasta que se logre una batería más apropiada al problema de la creatividad y su medida. Sin embargo, el amplio eco que ha tenido la invitación de E. P. Torrance a unirse a él nos permite augurarles un buen futuro en cuanto a sus posibilidades.

### Ficha técnica

- Autor: E. Paul Torrance, Ph D
- Título original: "Torrance Tests of Creative Thinking"
- Procedencia: Departamento de Investigación Educativa de la Universidad de Minnesota. Posteriormente trasladó su actividad al Departamento de Psicología Educativa de la Universidad de Georgia.
- Revisiones: Las últimas que obran en nuestro poder son las que se introducen en el ANEXO VIII de 1.972 y 1.974, así como un suplemento de 1.975 de bibliografía sobre ellos, aparte de la del manual.
- Adaptaciones españolas: En el año 1.973 mi esposa y yo realizamos la primera traducción y adaptación. En la segunda parte de

nuestra Tesis de Licenciatura se puede encontrar una información precisa. En el ANEXO IX se puede encontrar el material fundamental y en el siguiente epígrafe algunos de los aspectos psicométricos que han sido estudiados.

Con posterioridad, (1.976) J. M. Martínez ha publicado en el Instituto Superior de Ciencias Catequéticas, San Pio X, una adaptación reducida que se inserta en el ANEXO X.

### Origen y fundamentos

El origen de una buena parte de los juegos de creatividad y, sobre todo el del que nos ocupa, se remonta de manera directa al trabajo de J. P. Guilford: "La naturaleza de la inteligencia humana" (242) y más en concreto al estudio que él y su equipo realizaron sobre los factores de creatividad (243). El lector puede encontrar en el capítulo dedicado a éste personaje una descripción minuciosa al respecto, lo que nos libera de una explicación detallada en este momento.

La raíz del trabajo de E. P. Torrance se hace patente, a partir de esta circunstancia y como no, en base a su concepción de la creatividad. Según él, el proceso creador vendría definido fundamentalmente por:

- Una gran sensibilidad hacia todas aquellas deficiencias, aspectos no armónicos, "errores" .... con los que a veces se nos presenta la realidad.
- La identificación de éstos.
- Búsqueda de soluciones en las que se cuenta de forma notable la formulación de hipótesis creadoras.
- La experimentación de estas hipótesis, soluciones y modificaciones que hay que realizar sobre ellas.
- La comunicación de resultados.

Sobre esta base el equipo de E. P. Torrance ha tratado de adaptar en primer lugar el material de J. P. Guilford y el que con posterioridad ha aparecido. En un primer momento su Departamen

to creó dos formas alternadas de:

- Usos inusuales
- Imposibilidades
- Consecuencias
- Situaciones problemáticas
- Mejoras y problemas.

Se tomó el material de J. P. Guilford y se adaptó al lenguaje infantil mediante la sustitución, pongase por caso, de los ladrillos por las "latas de conserva" o de "que sucedería si todas las leyes nacionales y locales fueran bruscamente abolidas" por "si los animales y los pájaros pudieran hablar el mismo lenguaje de los hombres".

De todas formas, poco a poco el equipo de Minnesota ha ido marcando distancias con respecto a la fuente original en función de la experimentación con muchos otros tipos de prueba. La exigencia del equipo de Proyecto de Investigación sobre Aptitudes de la Universidad sur de California, de que la evaluación predictiva debe representar factores singulares, se trastoca en cierto modo y se elaboran pruebas, que requieren distintos tipos de pensamiento, ya que se piensa que cada una de ellas pueden llegar a ser modelos del proceso creador.

Tal como el mismo iniciador de todo este movimiento escribe: "El programa del Departamento consistió en desarrollar pruebas complejas que intentaran incluir el proceso creativo para luego examinar los productos, buscando evidencias de distintos tipos de pensamientos o, para usar el término de Guilford, factores. Un ensayo calculado se llevó a cabo también para desarrollar pruebas que lograrían despertar el interés del sujeto y que le permitirían 'retrogradar al servicio del ego', lo cual parece ser importante en el pensamiento creativo.

Tres años de experimentación llevaron al desarrollo y a la aplicación de más de veinticinco pruebas que variaban en grado sumo en cuanto a la naturaleza del estímulo y al tipo de pensamiento considerado. Todos tendían a la producción de soluciones divergentes, posibilidades múltiples, y cierto tipo de pensamiento, in-

cluido teóricamente en la conducta creativa" (244).

En una síntesis apretada del tipo de trabajos que se llevan a cabo en estas pruebas, y de las cuales se puede encontrar una explicación con más detalles en nuestra Tesis de Licenciatura, cabría hablar de tres tipos de trabajo. Estas tres grandes categorías se recogen en la tabla siguiente y utilizamos, cuando es posible ejemplos tomados de nuestra adaptación (ANEXO IX) y la de J. M. Martínez (ANEXO X)

TABLA II

Categorías, tareas y ejemplos típicos de los juegos de creatividad de E. P. Torrance

CATEGORIAS	TAREAS	EJEMPLOS en:		
		"Mostrad vuestra imaginación" Palabras	"Test de Dibujos creatividad"	"Test de creatividad"
NO VERBALES	Figuras incomple <u>tas.</u>	:	2	
	Construcción de imá <u>genes.</u>	:	1	
	Círculos y cuadrados:		3	
	Dibujo creativo "collage" papeles.			C <sub>3</sub>
VERBALES, ESTI <u>MULOS</u> NO VERBALES	Pregunte y Adivine	1,2,3,6		
	Mejora productos	4		C <sub>1</sub>
VERBALES, ESTI <u>MULOS</u> VERBALES	Usos inusuales	:	5	C <sub>4</sub>
	Imposibilidades	:	—	
	Consecuencias	:	7	C <sub>2</sub>
	Problemas comunes	:	"Sensibilidad a los problemas"	

El trabajo de evaluación del equipo de E. P. Torrance continúa hasta nuestros días. Obran en nuestro poder instrumentos de medida de una gran actualidad y que por ahora están en estudio (ANEXOS XI, XII). Sobre este último E. P. Torrance viene dando muestras de que ha puesto en él sumo cariño e interés.

El "Thinking Creatively About The Future" en sus dos formas, cuyo substrato teórico fue expuesto en su conferencia del I Simposium Internacional de Creatividad en Valencia -"Educación creativa y Futurismo" (245)- puede que, como él opina, abra nuevas perspectivas y posibilidades que quizás lleguen a ser productivas para "estrechar las manos con el futuro".

Tanto él, como sus colaboradores C. Bruch y T. Goolsby, están elaborando sendas baterías de tests "especialmente diseñadas para evaluar las capacidades específicas requeridas en la solución del problema del futuro .....

Además del ya mencionado 'Pensando Creativamente sobre el Futuro' se incluyen:

- 1) Veinte cuestiones sobre futuro
- 2) El futuro del mundo y del trabajo (predicción de las ocupaciones futuras y de las que desaparecerán).
- 3) Planes de futuras carreras (técnicas narrativas, dramáticas y de soliloquio)" (246).

Quizás su optimismo y satisfacción con respecto a los datos que obran en su poder y la invitación que ha lanzado para que las personas interesadas se unan a él, llegue a cuajar en un instrumento de medida que permita acercar un poco más el futuro.

### Objetivos

Los "Torrance Tests of Creative Thinking" persiguen evidenciar distintos tipos de pensamientos o factores, mediante el examen de los productos realizados. Estos juegos se sitúan, por tanto, en línea con la tendencia más tradicional que asocia la

creatividad a actos que cristalizan en una construcción nueva ó en un producto observable que se considera excepcional por jueces competentes. Parten de la hipótesis de que, una vez que un producto se califica de "creativo", se puede aplicar este término a la conducta que lo originó y, como consecuencia, al individuo responsable de esa conducta.

Los factores identificables más interesantes y cuya evaluación es más fiable, son los de:

- FLUIDEZ: Aptitud para generar muchas ideas.
- FLEXIBILIDAD: Aptitud para cambiar de un planteamiento a otro, de una línea de pensamiento a otra, o habilidad para liberarse de una estructura en la que previamente se estaba.
- ORIGINALIDAD: Aptitud para producir respuestas poco comunes, para evocar asociaciones remotas, insólitas, inusitadas, no vulgares, poco frecuentes, .... etc.
- ELABORACION: Aptitud para ir más allá de los objetos, situaciones o ideas a base de ampliarlas, profundizar en ellas y aportar nuevos elementos.

Permitásenos que en esta presentación de la prueba hayamos resumido de esta forma los factores de creatividad. Es necesario a todas luces una mayor profundización en los mismos y esto se hace en el capítulo que hemos dedicado a J. P. Guilford en el tomo siguiente. El epígrafe, que hemos dedicado a las Aptitudes del potencial creador, creemos que hace innecesario una explicación más extensa de los mismos. Se puede acudir también a la VI de nuestra Tesis de Licenciatura para consultar aspectos concretos de estos factores.

## Ambiente y Normas generales

Durante la ejecución de estos juegos hay que procurar una atmósfera lo mas relajada posible. El ambiente lúdico ha de presidir todo este tiempo. La palabra "test" no debe aparecer en ningún momento. Este ambiente agradable y motivador ha de servir para estimular la reflexión y el proceso creador. El animador ha de estar muy familiarizado con los juegos, hasta llegar, incluso, a no tener necesidad de leer las consignas, porque se las sabe de memoria.

Cuando se realizan a nivel colectivo, el lugar de trabajo ha de ser acogedor y el número de individuos no debería ser mayor de treinta y cinco. Conforme los muchachos son más pequeños el número se ira reduciendo. Con niños de los primeros cursos de E.G.B. los juegos verbales, al menos, se deben realizar a nivel individual.

Se puede alternar estos juegos con otras actividades, cuando se percibe un ambiente de fatiga.

Si se respetan los tiempos que marca E. P. Torrance, la realización nos lleva aproximadamente dos horas y se recomienda una interrupción entre los juegos verbales y figurativos.

TABLA III

Tiempos empleados en la administración de los juegos "Mostrad vuestra imaginación ...", recomendados por E. P. Torrance.

<u>JUEGOS</u>	<u>VERBALES</u>	<u>FIGURATIVOS</u>
1º	5 minutos	10 minutos
2º	5 "	10 "
3º	5 "	10 "
4º	10 "	-----
5º	10 "	-----
6º	5 "	-----
7º	5 "	-----
Total...	45 "	30 "
Instrucciones...	15 "	15 "
TOTAL...	60 "	45 "

Parece ser que un cambio en estos o en las instrucciones puede afectar a la fiabilidad y validez de este instrumento de medida, por lo que no es aconsejable introducirlos, si no se ha hecho un estudio profundo sobre la naturaleza e incidencia de estos cambios.

### Instrucciones

Las instrucciones particulares a cada uno de los juegos deben respetarse con fidelidad, sin embargo se puede y debe hacer adaptaciones de las explicaciones previas a la realización, de acuerdo a las características personales de los individuos.

Las ideas básicas a desarrollar en el momento de instrucción general se recogen en las portadas de los cuadernillos (ANEXO IX). Por si puede servir de ejemplo presentamos a continuación la que nosotros solemos utilizar:

"Vamos a realizar una serie de juegos que pienso que os gustarán. En ellos vais a demostrar si sois CAPACES DE ENCONTRAR IDEAS NUEVAS y de RESOLVER PROBLEMAS. Para ello es necesario que empleéis toda vuestra IMAGINACION y vuestra CAPACIDAD DE REFLEXION.

Confio en que lo haréis lo mejor posible y que os divertiréis haciendo estos juegos.

En estos juegos se trata de que encontréis EL MAYOR NUMERO POSIBLE DE IDEAS. Conforme os van viniendo a vuestra mente las iréis escribiendo en el espacio de papel libre que tenéis, tal como las pensais.

No se tendrá en cuenta ni la ortografía ni la escritura, pero procurad escribirlas con claridad, para que se puedan leer.

En este juego NO HAY IDEAS BUENAS NI IDEAS MALAS como por ejemplo en los tests de Inteligencia..... TODAS LAS IDEAS QUE PONGAIS SERAN BUENAS. Lo que se trata es de ver si tenéis muchas, pero eso si, es necesario que sean IDEAS QUE PENSEIS QUE A NADIE SE LE VAN A OCURRIR. Es un juego muy divertido, ya lo veréis.

EN RESUMEN: Tenéis que escribir IDEAS ORIGINALES, CUANTAS MAS escribáis y CUANTO MAS ORIGINALES sean tanto mejor.

Pero .... ¡cuidado! esto no quiere decir que os limitéis a escribir la primera idea que os venga a la mente sin pensar o sin tener en cuenta lo que se os pide en cada uno de los juegos.

TODAS LAS IDEAS QUE PONGAIS TIENEN QUE TENER ALGUNA RELACION CON LO QUE SE OS PIDA QUE HAGAIS EN ESE MOMENTO.

Antes de escribir pensad que es lo que se os pide y, teniendo presente esto, podéis dejar suelta vuestra imaginación. Seguro que se os ocurriran muchas ideas

y muy originales.

En cada juego se os dirá cuando habéis de comenzar y cuando tendréis que terminar. No hace falta que corráis pero tampoco que perdáis el tiempo. Si en algún juego os sobra tiempo porque no se os ocurren más ideas, no paséis al siguiente. Esperad a que yo os lo diga.

Si tenéis que hacer alguna pregunta para aclarar alguna cosa que no habéis entendido procurad hacerlo antes de comenzar.

Si en alguna ocasión, muy rara, os surge alguna pregunta cuando el juego ha comenzado, no digáis nada en voz alta, levantad la mano y yo iré a vuestro sitio para ayudaros.

Pasad la hoja y doblar el cuadernillo".

Las instrucciones particulares el individuo las tiene ante sus ojos en los cuadernillos que se le entregan y el animador las expone de forma espontánea y sin dar la impresión de que las está leyendo. En las aclaraciones que se hagan no se debe dar nunca modelos de respuestas "buenas", para evitar el riesgo de reducir su originalidad.

Las versiones "P" y "S" (ANEXO IX) responden a la acomodación lingüística, derivada del pase a muchachos de enseñanza Primaria -hoy E.G.B.- o Secundaria -B.U.P.-.

### Aplicación

El campo de aplicación abarca desde la etapa de parvulario a la edad madura, aunque nosotros hemos trabajado predominantemente con personas en periodo de escolarización.

Este campo de aplicación general requiere una serie de modificaciones en cuanto a la forma de aplicación, cuando se uti

liza con muchachos de 4 a 10 años, es decir, parvulario y primera etapa de E.G.B.. Con los juegos de expresión verbal no se llegan a obtener resultados fiables, si se utiliza la aplicación colectiva. Por esta razón se aconseja que en estas edades siempre se realicen a nivel individual.

Esta aplicación individual sigue las pautas generales de la colectiva, con las lógicas modificaciones, requeridas por la psicología del individuo. Así:

- Se ha de procurar adoptar las instrucciones a su lenguaje o nivel de vocabulario.
- Seguir su ritmo.
- Cambiar el orden de los juegos, comenzando por los más sugestivos. En el caso de los verbales a veces se sugiere seguir este orden:

<u>Orden</u>		<u>Juego</u>
1º	.....	4
2º	.....	7
3º	.....	1,2,3
4º	.....	5
5º	.....	6

- Ante posturas de timidez o inhibición se puede optar por dejar momentaneamente un juego, para volver a él con posterioridad.
- Dirigir las respuestas que "se salen del tema" con una ligera alusión a lo que se pide.
- Evitar por todos los medios situaciones angustiosas y favorecer y potenciar el ambiente lúdico, pero no se debe dar muestras de aprobación a no ser que exista una conciencia clara de su necesidad.

Esta aplicación individual cuenta en su favor con una gran ventaja, a la hora de controlar la actitud que el sujeto mantiene ante las situaciones problemáticas que se le presentan. No se debe pasar sin anotar las reacciones más significativas que el sujeto manifiesta en su ejecución. La práctica nos ha demostrado el interés de comprobar:

- El agrado, desagrado o ansiedad con los que se inician o desarrollan las tareas propuestas.
- La manipulación ejercida sobre los objetos, dibujos.
- El tiempo empleado en los momentos de reacción o ejecución.
- Las preguntas aclaratorias que se hacen.
- etc., etc. .

### Corrección

Es en la corrección donde estas pruebas marcan las diferencias de forma más notable con respecto a los tests clásicos. El hecho de que no exista "plantilla de corrección" obliga a un sistema particular de corrección, que conlleva un laborioso trabajo.

Los pasos más importantes a realizar son los siguientes:

- 1) Lectura y anotación de todas y cada una de las respuestas de todos y cada uno de los juegos, como paso previo para el siguiente y como elemento indispensable para evaluar la originalidad de las realizaciones.
- 2) Elaborar para cada juego una lista de categorías mediante la agrupación de respuestas que tienen entre sí relevantes elementos en común. Sobre esta base se podrá evaluar la flexibilidad de los individuos.
- 3) Iniciar propiamente la corrección. Una vez que se dispone del listado de categorías (Flexibilidad) y las respuestas inusuales y repetidas (Originalidad) un grupo de cinco jueces -conocedores del proceso creador y, a poder ser, de la psicología infantil- asignan las puntuaciones que a su juicio corresponde a cada individuo, en cada uno de los factores evaluados.

De todos los factores más típicos del pensamiento creador E. P. Torrance normalmente estudia los que a continuación se comentan. Nosotros somos partidarios de evaluar el factor Elaboración sólo en los juegos con dibujos, ya que para hacerlo también en los verbales necesitaríamos la presencia de jueces muy especializados en aspectos lingüísticos.

**FLUIDEZ:** Definida como la aptitud para generar muchas ideas, es, por su naturaleza, al que menos dificultades acompaña su evaluación. Con la excepción del juego gráfico, número 1, (sólo se puede desarrollar una idea) la puntuación en este factor se obtiene de la suma de todas las respuestas adecuadas a cada juego. Por cada una de estas respuestas se da, pues, un punto.

En términos generales, una respuesta se considera adecuada cuando guarda relación con lo que el juego mandaba realizar. De todas formas, aparecen con frecuencia respuestas muy difíciles de valorar en cuanto a la adecuación, sobre todo en los juegos verbales, ya que en los gráficos, siempre que el estímulo dado se incluya en los dibujos, no hay lugar a la duda. Los jueces tienen la última palabra sobre ésta cuestión, pero se puede hablar de típicas respuestas inadecuadas en cada juego, que se pueden consultar en nuestra Tesis de Licenciatura (páginas 320-324).

**FLEXIBILIDAD:** El criterio de corrección de este factor, que se podría definir como la aptitud que tiene el sujeto para producir ideas muy variadas que pertenezcan a campos diferentes, no es el de cantidad sino el de variedad.

Este factor se puede evaluar en todos los juegos, a excepción del primero de los gráficos por las mismas razones que se han expuesto en Fluidez. Por cada categoría se da un punto, por lo que puntuación de cada juego en Flexibilidad se obtiene de la suma de tantos puntos como categorías diferentes haya utilizado el individuo.

Para evaluar este factor es necesario elaborar previamente una lista de categorías a partir de las respuestas de la muestra de sujetos representativa de la población a la cual se dirigen los juegos.

En nuestra Tesis de Licenciatura hemos presentado la lista de categorías aplicable a la segunda etapa de E.G.B. y en el apartado siguiente de "Guía de corrección" se puede consultar la que nosotros hemos manejado en F.P. (Forma A).

**ORIGINALIDAD:** Esta aptitud que se manifiesta en base a las ideas inusuales, poco comunes, alejadas de la realidad, imperante, .... etc., etc. es, sin duda, la más difícil de evaluar y donde los jueces se han de emplear a fondo.

Por de pronto, se ha de optar por un tipo de definición de originalidad, ya que depende de cómo se entienda ésta la evaluación será de un tipo o de otro. E. P. Torrance y nosotros trabajamos en estos juegos sobre la base de la "rareza estadística de respuesta". Es decir, una respuesta considerada como "rara" cuando su frecuencia de aparición en la población general es muy baja.

Existen varias propuestas a la hora de concretar este criterio. En el mismo manual de instrucciones se recogen las siguientes opciones:

TABLA IV

Diferentes opciones en la asignación de puntos a las respuestas originales según E. P. Torrance.

OPCION	Puntos	La contestan
"A"	0	5% o más
	1	2% a 4'99
	2	menos 2%
-----		
"B"	0	5% o más
	1	4% a 4'99%
	2	3% a 3'99%
	3	2% a 2'99%
	4	1% a 1'99%
-----		
"C"	0	5% o más
	1	3% a 4'99%
	2	1% a 2'99%
	3	menos de 1%

La opción "A", la hemos empleado con la muestra de E. G.B., que, más tarde, se analiza. La práctica nos ha aconsejado la utilización de la opción "C" que es la que hemos utilizado en la muestra de F.P. . El campo de variabilidad de la primera nos resulta demasiado estrecho y el de la segunda demasiado amplio, cuando las muestras no son grandes. Con estas puede que resulte mucho más fiable, pero con las demás presenta dificultades materiales importantes.

ELABORACION: Esta aptitud para ir más allá de los objetos, situaciones, ideas,.... se evalúa en función del número de detalles adicionales que colaboran en el desarrollo y enriquecimiento de las respuestas.

E. P. Torrance considera que la evaluación de este factor es conveniente realizarla en los juegos figurativos, y posible en los verbales. En nuestra exposición posterior se va a tener ocasión de comprobar que nosotros sólo lo hemos controlado en F.P. y cuando los muchachos estaban jugando con figuras.

Para asignar los puntos conviene tener presente estos dos grandes principios:

- a) Una respuesta que no añade nada al estímulo, sólo cuenta por un punto.
- b) La imaginación y la exposición de detalles está en función de la originalidad de la respuesta.

Por este motivo, se da un punto por cada detalle que se añada al estímulo original y/o al espacio circundante del mismo. Estos puntos sólo se dan cuando la respuesta es apropiada al estímulo presentado. Si un mismo detalle suplementario aparece dos veces no se dan dos puntos sino uno.

Más en concreto y con referencia a los juegos figurativos daremos un punto por:

- 1) Cada detalle esencial que se añade al motivo. Una vez que estos detalles esenciales son puntuados, las respuestas posteriores del mismo tipo no se tienen en cuenta de cara a la puntuación, a no ser que añadan amplitud, perspectiva, tamaño,..... etc.
- 2) El color, cuando añade algo a la respuesta básica.
- 3) Zonas sombreadas.
- 4) Aspectos Decorativos, sólo cuando añaden algo a la idea original.
- 5) Cada variación -no cuantitativa- del dibujo que es significativa con referencia a la respuesta total.
- 6) Cada detalle de elaboración en el título y que va más allá del título descriptivo.

El escribe: "Con las tres puntuaciones obtenidas en cada una de las pruebas, es indispensable elaborar una puntuación compuesta. En efecto se puede obtener (índice de frecuencia de

cinco clases):

Sujeto A = Originalidad: 8 - Fluidez: 2

Sujeto B = Originalidad: 8 - Fluidez: 4

Si consideramos de forma aislada la originalidad, se podría pensar que los dos sujetos son iguales .....

Una puntuación compuesta muy simple -con abstracción hecha de la puntuación en flexibilidad, si ésta no influye en el estudio seguido- podría presentarse así:

$$\text{Originalidad} \begin{cases} \text{Sujeto A: } \frac{8}{2} = 4 \\ \text{Sujeto B: } \frac{8}{4} = 2 \end{cases}$$

De la misma manera, se puede obtener una puntuación compuesta entre fluidez y flexibilidad, mediante el cociente entre fluidez-flexibilidad.

En resumen se obtienen dos puntuaciones compuestas: fluidez-flexibilidad y fluidez-originalidad y se pueden utilizar las dos o una de ellas, según los fines que se persigan" (248).

No hace referencia al factor elaboración, pero pensamos que es ampliable si se sigue el mismo proceso.

EN RESUMEN, esta prueba nos permite evaluar las ideas por su:

- CANTIDAD: Un punto por cada idea adecuada.
- VARIEDAD: Un punto por cada categoría diferente.
- CUALIDAD: Los puntos se asignan en base a la rareza de respuesta, con varias opciones de ideas.
- DESARROLLO: Un punto por detalles añadido a la idea base.

La puntuación en cada juego se obtiene por adición sim  
 ple. Por este medio en cada juego podemos obtener una puntuación

en Fluidez, otra en Flexibilidad, otra en Originalidad y otra en Elaboración. La puntuación total de la prueba se puede hacer sobre estos factores mediante la suma de puntos parciales de cada uno de estos en los respectivos juegos. Se comprenderá que la puntuación en Flexibilidad nunca puede ser mayor que en Fluidez. A lo sumo, puede ser igual, cuando todas las respuestas pertenezcan a categorías diferentes. En Originalidad y Elaboración se puede superar la puntuación de Fluidez en función de los criterios con los que se asignan los puntos.

Para aquellos que están interesados en obtener una puntuación global A. Beaudot propone un sistema muy simple con el que no estamos del todo de acuerdo, pero cuya utilización tiene la ventaja de ser muy práctica. Las razones del desacuerdo se basan en los diversos ingredientes que inciden en cada uno de ellos, como tuvimos ocasión de comprobar en nuestra Tesis de Licenciatura.

### Guía de Corrección

Una vez aclarados los conceptos, vamos a ver ahora algunos resultados con la esperanza puesta en ayudar a aquellos que no estén familiarizados con estos instrumentos de medida.

Con el fin de no repetir todas las listas de categorías y ejemplos expuestos en nuestra Tesis de Licenciatura (E.G.B.) aquí nos vamos a centrar, sobre todo, en nuestros últimos trabajos sobre muchachos de F.P. (FORMA A).

Veámos en primer lugar las listas de categorías obtenidas en cada uno de los juegos, con excepción del quinto y sexto de los verbales, del cual no tenemos aún un estudio convenientemente realizado, para estas edades.

En la presentación de éstas nos encontraremos a veces que algunos sólo hacen una referencia explícita de las mismas con breves insinuaciones de ejemplos. Tal es el caso de A. Beaudot, que las confecciona de modo parecido a como, a modo de ejemplo,

insertamos en los juegos figura.

Otros, no sólo introducen las categorías y ejemplos más concretos, sino que además añaden la puntuación que corresponde a cada respuesta en originalidad en la población a la que se dirigen. Sirva como ejemplo nuestra exposición de los juegos verbales.

Existe, finalmente, otra forma de presentación que favorece mucho la corrección e, incluso, la continuación de investigaciones, al estilo de la segunda forma que insertamos en el tercer juego figurativo. Este sistema, de uso habitual en nuestros recientes trabajos, consiste en alfabetizar las respuestas y señalar al margen el número de la categoría a la que pertenece y la puntuación en originalidad que le corresponde. Es, pues, una síntesis muy manajable de las dos versiones anteriores. Es cierto que exige un mayor trabajo previo, pero que se compensa con la agilización en la corrección.

Con este listado y la hoja de puntuaciones que mostramos a continuación se dispone siempre de una información bastante precisa y manajable de las realizaciones de los individuos. A través de ella se pueden obtener rápidamente puntuaciones parciales y globales de los juegos. Para saber la puntuación en fluidez basta mirar el margen izquierdo y el número donde hayan acabado las anotaciones será el de los puntos que corresponden a este factor. Las categorías repetidas se van tachando con excepción de la primera y la puntuación en flexibilidad se obtiene mediante la suma de las casillas no tachadas. La puntuación en originalidad se obtiene mediante una simple suma de las casillas pertinentes.

TEST DE CREATIVIDAD (Forma A)

E.P. Torrance

Nomb.y Apell. \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_ Curso \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Resp. Nº	PALABRAS										FIGURAS							
	Juego 1		Juego 2		Juego 3		Juego 4		Juego 7		Juego 1		Juego 2		Juego 3			
	Cat	Ori	Cat	Ori	Cat	Ori	Cat	Ori	Cat	Ori	Ori	Ela	Cat	Ori	Ela	Cat	Ori	Ela
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		
26																		
27																		
28																		
29																		
30																		
31																		
32																		
33																		
34																		
35																		
36																		
37																		
38																		
39																		
40																		

	1	2	3	4	7	Total	P.C
FLU							
FLE							
ORI							

	1	2	3	Total	P.C
FLU					
FLE					
ORI					
ELA					

JUEGO 1  
PALABRAS

<u>CATEGORIAS</u>	<u>EJEMPLOS</u>	<u>P.O.</u>
1. ACCESORIOS que lleva:	- Anillo - Reloj	3 3
2. ACCIONES ANTERIORES:	- ¿Donde estaba antes? - ¿De donde viene? - No ha ido a clase - Se ha escapado de casa - Traía algo - Ha hecho la gestión	0 0 2 3 3 3
3. ACCIONES POSTERIORES:	- ¿A donde irá? - ¿Irá a .....? - ¿Que hará? - ¿Trabajará? - ¿Veraneará?	0 2 3 3 3
4. ACCIONES RELACION AGUA (Dentro)	- Por que mira agua - Miras si hay peces, animales... - Buscar algo caido, perdido - Va a pescar - Encontrar algo - Que va - Por que mira	0 0 0 1 1 2 3
5. ACCIONES RELACION AGUA (Fuera a dentro)	- Bañarse, nadar - Beber - Tirarse a ... - Asearse	0 0 1 1
6. ACCIONES EN GENERAL:	- Que hace o quiere hacer - Jugar	0 0
7. ACTIVIDADES TIPICAS DIARIAS (anteriores y posteriores)	- Ir a colegio - Comer - Beber - Lavarse - Jugar	1 2 2 2 2
8. AFICIONES:		
9. AGUA:	- Limpia clara - Sucia contaminada	0
10. CALZADO:	- Roto - Tipo	1 2
11. DATOS PERSONALES:	- Nombre - Edad - Sexo - Nacionalidad, raza - Humano o no - Estudia, trabaja - Niño, hombre	0 0 0 0 0 1 2

## 12. DATOS PERSONALES FISICOS:

- Color ojos	0
- Color o posesión pelo	0
- Tipo orejas	0
- Anda	0
- Estatura	1
- Belleza	1
- Defectos físicos	1
- Enfermo	1
- Dientes	1
- Uñas	2
- Comedor	2

## 13. DATOS DEPORTIVOS:

## 14. ESTADO ANIMICO:

- Rie sonrie	0
- Alegre contento	1
- Satisfecho	1
- Solo	1
- Sueños	1

## 15. FAMILIA, AMISTADES:

- Padres tiene	0
- Hermanos	1
- Amigos	1

## 16. GORRO:

- Color	0
- ¿Por qué?	2

## 17. HABITACION:

- Donde vive	0
- Proximidad casa	0

## 18. LUGAR EN EL QUE SE DESARROLLA, HECHO

- Río - mar	0
- ¿Donde?	1
- Piscina	1
- Baño	2

## 19. NECESIDADES:

- Sed	1
-------	---

## 20. PERSONAJES EXTERIORES ESCENA

- Acompañado	0
--------------	---

## 21. POSESIONES:

## 22. POSTURA:

- ¿Por qué?	0
- ¿Por qué agachado?	0
- Se cayó	0
- Comodidad	1

## 23. RASGOS PERSONALES: PSICOLOGICOS CARACTERIALES

- ¿Qué piensa, imagina?	0
- Lee	1
- Habla	1
- Escribe	1
- Inteligente, sabio	1
- Deficiente	1
- Estudioso, trabajador	2
- Revoltoso	2

24. REFLEJO:	- ¿Por qué se mira?	0
	- ¿Por qué se refleja?	0
	- Finalidad con la que se mira	2
	- ¿Por qué no se refleja todo él?	2
25. TIEMPO (METEREOLÓGICO)	- ¿Qué tiempo hace?	1
26. TIEMPO (PERIODO)		
27. VESTIDO (no gorro ni calzado)		
	- Calcetines	0
	- Pantalón	1
	- Camisa	2
28. OTRAS		

<u>CATEGORIAS</u>	<u>EJEMPLOS</u>	<u>P.O.</u>
1. ACCIONES RELACIONADAS CON AGUA		
	- Lavarse	0
	- Lavar algo	0
	- Refrescarse	0
	- Beber agua	0
	- Coger, buscar agua	1
2. ACTIVIDADES RELACIONADAS INTERIOR AGUA		
	- Cazar, coger animales, pescar	0
	- Mirar, ver animales, peces	0
	- Mirar, ver objetos	0
	- Buscar objetos (perdidos, caidos)	0
	- Mirar el fondo	0
	- Ver agua	0
	- Tirar piedras	1
	- Escuchar ruido, murmullo	2
3. ACTIVIDADES LUDICAS-DEPORTIVAS		
	- Jugar	0
	- Nadar, bañarse	0
	- Pasear, andar	1
	- Excursión	1
	- Divertirse, distraerse	1
	- Pasar el rato	2
4. AFICIONES		
	- La pesca	0
	- Pasear	1
	- El mundo acuático	2
5. CASUALIDADES		
	- Por casualidad	1
	- Va de paso	2
6. CAUSAS FISICAS		
	- Cansado	0
	- Calor, por refrescarse	1
	- Tranquilidad	1
	- Comodidad	1
	- Defectos	1
	- Enfermo	2
7. CAUSAS PSICOLOGICAS O CARACTERISTICAS		
	- Curiosidad	0
	- Para pensar	1
	- Rezar	1
	- Hablar en el agua	1
8. COMPAÑIA		
	- Esta citado con	0
	- Busca a personas	1
	- Ha ido con, lo llevará	1
9. ESTADO ANIMICO		
	- Solo, sensación de	0
	- Aburrido	0
	- Triste	0
	- Miedo	1
	- Libre	2
	- Agosto	2

10. GUSTOS	- Le gusta la soledad	0
	- Le gusta el río, agua	0
	- Le gusta el lugar	1
	- Le gusta respirar aire fresco	1
	- Le gustan los peces	1
11. HA ESTADO EN		
12. NECESIDADES	- Sed	0
	- Hambre (a comer)	0
	- Sueño	0
	- Por necesidad, era necesario	1
	- Porque quiere	1
13. ORDENES	- Le han obligado	1
14. POSTURA	- Se ha caído, tropezado	0
15. REFLEJO	- Mirarse, verse	0
	- Sustitución espejo	0
	- Ver reflejo, algo	1
	- Explicación reflejo	2
16. SITUACIONES CONFLICTIVAS PERSONALES		
	- Riñas	0
	- Castigo	0
	- Ha tenido que escaparse de	0
	- Efadarse con	0
	- Ha hecho algo mal	0
	- Le han pegado	1
	- Suicidarse	1
17. SITUACIONES TRAGICAS	- Se le ha muerto alguien	0
	- Le han abandonado	0
	- No tiene donde ir	1
	- Se ha perdido	1
18. TIEMPO METEREOLÓGICO	--	
19. TIEMPO (periodo)		
20. TRAVESIA	- Cruzar el río	0
21. VESTIDO		
22. VIENE DE ....	- Casa	0
23. OTRAS		

<u>CATEGORIAS</u>	<u>EJEMPLOS</u>	<u>P.O.</u>
1. ACCIDENTES	- Resbalar, caer - Picaduras - Roturas - Heridas	0 0 0 1
2. ACCIONES RELACIONADAS AGUA	- Lavarse - Mojarse - Refrescarse - Lavar algo - Coger agua	0 0 0 1 1
3. ACCIONES RELACIONADAS INTERIOR AGUA	- Pescar - Coger animales - Coger cosas - Caerse algo - Tirar piedras, cosas - Tocar agua - Mirar fondo, superficie	0 0 0 0 0 1 2
4. ACTIVIDADES GENERALES	- Volver, no volver - Comprará algo	0 0
5. ACTIVIDADES LUDICAS-DEPORTIVAS	- Nadar, bañarse - Jugar a ... - Hacer barcos - Bucear - Cazar - Correr	0 0 0 1 1 2
6. ACTIVIDADES PSICO INTELLECTUALES	- Hablar, explicar, cantar... algo .. - Ver T.V. - Estudiar, hacer deberes - Pensar - Escuchar - Pintar - Imaginar - Leer	0 1 1 1 1 2 2 2
7. CAMBIOS EN EL AGUA.	- Contaminarse	2
8. CAMBIOS LUGAR	- Ir a ... - Ir con ... - Cruzar río - Irse corriendo	0 1 1 1
9. COMPAÑIAS	- Traer o ir con - Lo llaman - Vienen a buscarlo - Le socorren	0 1 2 2

10. CONFLICTOS FAMILIARES Y AMIGOS		
	- Reñirle	0
	- Pegarle	0
	- Empujarle	0
	- Pelear y herir	0
	- Castigo	1
11. CONSECUENCIAS ESTADO ANIMICO		
	- Alegrarse	0
	- Entristecerse	0
	- Asustarse	0
	- Reír	0
	- Llorar	0
	- Ilusionado por belleza	0
	- Desilusionado, decepcionado, deprimi.	1
	- Aburrido	1
	- Solo	1
	- Se pone a cantar	1
12. CONSECUENCIAS FISICAS		
	- Enfermar, enfriarse	0
	- Sentir frío, calor	0
	- Dolores	1
	- Cansarse	1
13. ENCUENTROS; BUSQUEDAS		
	- Tesoro	0
	- Algo	1
	- Amigos	1
	- Alguien	1
	- Animales	2
14. FENOMENOS ATMOSFERICOS		
	- Lloverá	(1) 0
	- Se hará de noche	2
15. LUGAR Y CONSTRUCCIONES		
	- Se queda ahí, a vivir	1
	- Plantar algo	1
	- Hacer puentes	2
16. MUERTES; SUICIDIOS		
	- Ahogarse	0
	- Se maten	2
17. NECESIDADES VITALES		
	- Beber	0
	- Comer	0
	- Dormirse, acostarse	0
18. PERDIDAS		
	- Perdersele algo	0
19. POSTURA		
	- De pie, levantarse	0
20. PROFESIONES FUTURAS		
21. REFLEJO		
	- Mirarse	0
	- Deshacer reflejo	2
	- "Pegar a su	2
22. SITUACIONES FANTASTICAS		
	- Hablar con los peces	0
	- Caminar sobre el agua	2
23. SITUACIONES PROBLEMATICAS		

## 24. VESTIDO

- Ensuciarse, limpiarse	0
- Quitarse gorro	0
- Quitarse otra ropa o calzado	1
- Ponerse ropa	1
- Cambiarse de ropa	2

## 25. OTRAS

## JUEGO 4

<u>CATEGORIAS</u>	<u>EJEMPLOS</u>	<u>P.O.</u>
1. ACOMPAÑAMIENTO	- De otros elefantes	1
2. ADAPTACIONES	-	0
	- Guardar cosas, abierto	0
	- Pisapapeles	2
	- Sacapuntas	2
3. AÑADIDOS FISICOS	- Cuernos	1
	- Bigote	1
	- Barba	1
	- Pata	2
	- Trompas	2
	- Lengua	2
	- Cabezas	2
4. AÑADIDOS OBJETOS DECORATIVOS	- Gafas	0
	- Pendientes	0
	- Reloj	2
	- Collar	2
5. AÑADIDOS VESTIDO Y CALZADO	- Vestido	0
	- Vestido de ...	0
	- Botas, zapatos	0
	- Gorro, sombrero	0
	- Pantalones	1
	- Guantes	1
6. AÑADIDOS DIVERSOS	- Latas	0
	- Campanillas, cascabel, cencerro	0
	- Cigarro, puro, pipa	0
	- Aparato para oír	0
	- Instrumentos	0
	- Muletas	1
	- Pitos y timbres	1
	- Silla montar	1
	- Caña pescar	2
	- Caramelos	2
	- Paracaídas	2
7. AUTOMATIZACION	- Eléctrica, electrónica	0
	- Anda, corre, salta, da vueltas,	0
	- Coger, echar agua	0
	- Come	0
	- Se mueve	0
	- Vuela	1
	- Bébe	2
	- Orina	2
8. CAMBIO DE FORMA	- Nudo, lazo, moño con el rabo	0
	- Rabo en cabeza o espalda	1
9. COLORES	- Cambio de color, pintado (todo)	0
	- Uñas	0

	- Trompa	0
	- Colmillos	0
	- Pecas, lunares, colorettes	0
	- Patas	1
	- Oreja	2
10. DECORACION	- Peinado	0
	- Con lazo	0
	- Peluca	2
11. DESAPARICION	- Trompa	0
	- Cola, rabo	0
	- Patas	1
	- Orejas	1
	- Colmillo	2
12. ENGRANDECIMIENTO	- Más grande, más alto	0
	- Colmillo	0
	- Orejas	0
	- Rabo	0
	- Trompa	1
13. EMPEQUEÑECIMIENTO	- Más pequeño	0
	- Orejas	0
	- Trompa	0
14. HUMANIZACION	- Pienso	2
	- Punta	2
	- Se peina	2
	- Lava ropa	2
	- Miedo	2
	- Fuma	2
15. MATERIA	- Goma	0
	- Irrompible, resistente	0
	- Blando, flexible	1
	- Colmillos marfil	2
	- Carne y hueso	2
	- Lavable	2
16. MOVILIDAD	- Articulado	0
	- Mueve (cola, trompa, ojos, orejas, patas, colmillos, cabeza)	0
17. MOVILIDAD CONJUNTADA		
18. POSICION	- Sobre dos patas	0
	- Sentado	1
19. SITUADO EN APARATOS	- Bici, coche, camión, patines, ruedas	0
	- Silla	0
	- Avión	1
	- Ski	2
20. SITUADO EN LUGARES		
21. SONORIZACION	- Habla	0
	- Canta	0
	- Rie	0
	- Llora	0
	- Gruñe, chilla, grita	0
	- Con voz	1

## 22. SUBSTITUCION DE

- Pata de ... 1
- Cara de ... 1
- Orejas de ... 1
- Cola de ,... 1

## 23. TACTO

- Terciopelo 2
- Mucho pelo 2

## 24. VISTA

- Ojos que luzcan, fluorescentes 0
- Ojos de cristal 1

## 25. OTRAS