

Stern, define la inteligencia "como la capacidad general de un individuo de ajustar conscientemente su pensamiento a exigencias nuevas; es la capacidad general de adaptación a las tareas y condiciones nuevas de la vida (24).

Por su parte Wechsler, define la inteligencia como la "capacidad compleja o global de obrar intencionalmente, pensar racionalmente y establecer relaciones eficaces con el medio" (25).

Si comparamos ahora estas definiciones de la inteligencia con lo que Ulmann entiende por creatividad, llama la atención el hecho de que la inteligencia no capacite para descubrir problemas y en cambio, ambas definiciones coindidan en señalar la adecuada reacción ante los problemas existentes. Pero mientras que el comportamiento creador ha de llevar a varias soluciones buenas, del comportamiento inteligente sólo se exige que conduzca a la solución correcta (verdadera). Parece claro, pues, que la definición de creatividad no ofrece más que una ampliación del concepto de inteligencia (26).

Por lo que se refiere a la siempre tentadora posibilidad de medir o ponderar ambas capacidades, la inteligencia, como la creatividad, es un don natural de la condición humana. Pero, como indica Eugene Garfield, Presidente del Institute for Scientific Information de Philadelphia, "así como la inteligencia se desarrolla en muy pocas personas y de una manera individualizada, la creatividad se expresa con una relativa mayor facilidad y lo hace en grupos altamente especializados, tales como los compuestos por escritores,

compositores, científicos, artistas, arquitectos, inventores, etc." (27).

Al contrario que como ocurre con la inteligencia, la capacidad creativa es difícil de medir y de predecir. La frontera entre ambas capacidades sigue planteando serios problemas taxonómicos. En sus estudios sobre la relación que puede existir entre inteligencia y creatividad, J. W. Getzels, P. W. Jakson, E. P. Torrance, F. Barron y D. W. Mackinnon indican que si los tests de CI se utilizaran para seleccionar el talento creativo, aproximadamente el 70% de las personas que alcanza el coeficiente más alto en las preguntas relacionadas con la creatividad, habrían sido ignoradas y desperdiciadas porque no habrían alcanzado el CI mínimo. Esto quiere decir, sencillamente, que utilizando tests de CI no se descubrirían más casos de personas creativas, que si no se utilizaran (28). Basándose en estos estudios, Frank Barron elabora una teoría sobre la naturaleza de esta relación, diciendo:

"Cuando el tema por sí mismo requiere una gran inteligencia para dominar sus aspectos fundamentales, tal como es el caso de las matemáticas o de la física, la medida de correlación de la inteligencia con la originalidad en la solución de los problemas que plantea esa disciplina tiende a ser positiva pero, de todas formas, baja. Entre los artistas, tales como pintores, escultores o diseñadores, la correlación entre la calidad del trabajo medible y la

inteligencia medible, es cero o, incluso, ligeramente negativa. Ahora bien, es conveniente recordar que la dedicación a tales trabajos ya comporta una previa selectividad en cuanto a la inteligencia, de tal manera que el CI medio ya es de un tipo que podemos calificar como superior. Por otra parte, entre los artistas inciden fuertemente -distorsionando el cálculo- variables motivacionales y formales, tales como la novedad o la fuerza del estilo" (29).

Por otra parte, Barron sostiene "que la creatividad adulta, madura, está determinada no por el CI sino por estilos perceptuales y aptitudes de utilización de la mente. Las variables estilísticas características del individuo muy creativo son:

- 1) una actitud **perceptualmente** abierta y flexible en lugar de crítica;
- 2) una percepción intuitiva, a veces transliminal, de los significados más profundos, más que una actitud **sensoperceptual**, basada en la realidad y;
- 3) una preferencia por lo complejo y aún caótico y desordenado, en contraste con la tendencia menos creativa hacia el equilibrio, la simplicidad y la previsibilidad" (30).

La relación con el proceso de creación publicitaria, es

evidente; incluso, cuando en su Creativity and Psychological Health, Barron ilustra sobre la personalidad de ciertos individuos que, deliberadamente o no, toman la decisión perceptual por el desorden creativo (31). O en la manifestación de una imagen, deliberadamente distorsionada, como veremos en el Capítulo V, al analizar el estereotipo de creativo publicitario.

Pero, si la creatividad no es función del CI, entonces se pregunta Barron, ¿de qué es función? Su respuesta basada en sus investigaciones, le lleva a sugerir que,

"...principalmente es una función del estilo o modo de experiencia o de las maneras estilísticas de usar la mente. Hay tres variables estilísticas distintas que marcan uniformemente a las personas muy creativas. Dos de ellas se extraen de la teoría de C. G. Jung de los tipos psicológicos, y la tercera descansa sobre la oposición polar entre la preferencia por la complejidad y la asimetría de los fenómenos y la preferencia por la simetría. Según Jung, toda vez que una persona usa su mente para cualquier propósito, ejecuta ya sea un acto de percepción (por ejemplo, se da cuenta de algo) o un acto de juicio (por ejemplo, llega a una conclusión, a menudo a una conclusión evaluativa acerca de algo).

Si una de esas actitudes es fuerte en una persona, la otra es correlativamente débil. Se dice que la actitud crítica inclina hacia una vida ordenada,

cuidadosamente planeada, basada en principios y categorías relativamente cerradas, mientras que la actitud perceptual lleva a una mayor apertura a la experiencia, incluyendo la experiencia del mundo interno del yo, así como la experiencia exterior. La actitud perceptual facilita la espontaneidad y la flexibilidad. En los estudios realizados, todos los grupos, excepto los científicos, son predominantemente perceptuales más que críticos y en todos los grupos, incluyendo los científicos, los individuos más creativos son los perceptuales, y los menos creativos tienen una mayor tendencia crítica (32).

Frank Barron resume así, esta situación:

"La conclusión sugerida por estos hallazgos no es que la inteligencia no esté relacionada con la creatividad, sino más bien que los individuos que tienen diversos grados de creatividad en profesiones intrínsecamente creativas poseen una alta inteligencia media, pero su grado de creatividad no varía significativamente con sus puntuaciones en tests de inteligencia.

Otra manera de expresarlo es decir que para ciertas actividades intrínsecamente creativas, probablemente es necesario un mínimo de CI para realizar íntegramente esa actividad, pero que más

allá de ese mínimo, que a menudo es sorprendentemente bajo, la creatividad tiene poca correlación con las puntuaciones en los tests de CI" (33).

En definitiva, decir que una persona es altamente inteligente, no es decir que es altamente creativa. Sin embargo, decir que una persona es altamente creativa, es también decir que es altamente inteligente. Si aceptamos la propuesta de Barron, esta sería la naturaleza de la relación entre estas dos hipótesis.

Sistemas de Pensamiento y Modelos de Inteligencia Creativa

Cuando, como hemos visto, Piaget define la inteligencia como la interacción entre la influencia del organismo sobre el entorno y la influencia del entorno sobre el organismo, se está refiriendo al proceso del pensamiento. Esa "interacción", es lo que cualquier persona llama "pensar". Es la capacidad de resolver problemas teóricos y prácticos, es la facultad de emitir juicios racionales, el conocer conexiones, la asociación de ideas, etc. -conceptos todos

ellos que hoy son muy frecuentes en la investigación de la creatividad- y que en realidad, no son sino el resultado de un sistema mental que se va elevando poco a poco en el cerebro o, lo que es lo mismo, que se va creando (34).

Pese a todo, la explicación del pensamiento, del resultado de un determinado sistema mental, no puede resolverse mediante la construcción de modelos unilaterales del intelecto, sino que son necesarios otros métodos complementarios para medir otros aspectos del espíritu humano.

En esta profundización del pensamiento creativo -tan determinante desde el punto de vista publicitario- Guilford ocupa un lugar eminente, no sólo por haber sido su "originador", sino también porque ha trabajado en una sistematización de las aptitudes intelectuales que prestan especial atención a las capacidades creativas (35). En 1950 Guilford llegó al convencimiento de que la creatividad no podía medirse con los tests tradicionales de inteligencia. Y, por su parte, desarrolló unas baterías de tests que debían medir el comportamiento creativo, intentando obtener con ayuda de métodos estadísticos -muy especialmente con el análisis factorial-, los distintos elementos y capacidades de la conducta creativa (36).

Guilford postuló por primera vez en 1950 -cuando pidió que se emprendiese una investigación sistemática sobre la creatividad- determinadas capacidades de la inteligencia, descuidadas hasta entonces, y que eran características de la conducta creativa. Poco después presentó su modelo



tridimensional para la estructura del entendimiento, modelo que se ha hecho famoso. La estructuración del modelo en tres dimensiones se explica por la hipótesis de Guilford de que todo comportamiento inteligente debería caracterizarse por una operación, un contenido y un producto (37).

En estos términos formulaba Guilford su objetivo: "Lograr el desarrollo de una teoría unitaria del intelecto humano, que reuna en un único sistema -la denominada estructura del intelecto- las conocidas facultades intelectuales especiales o primarias-" (38).

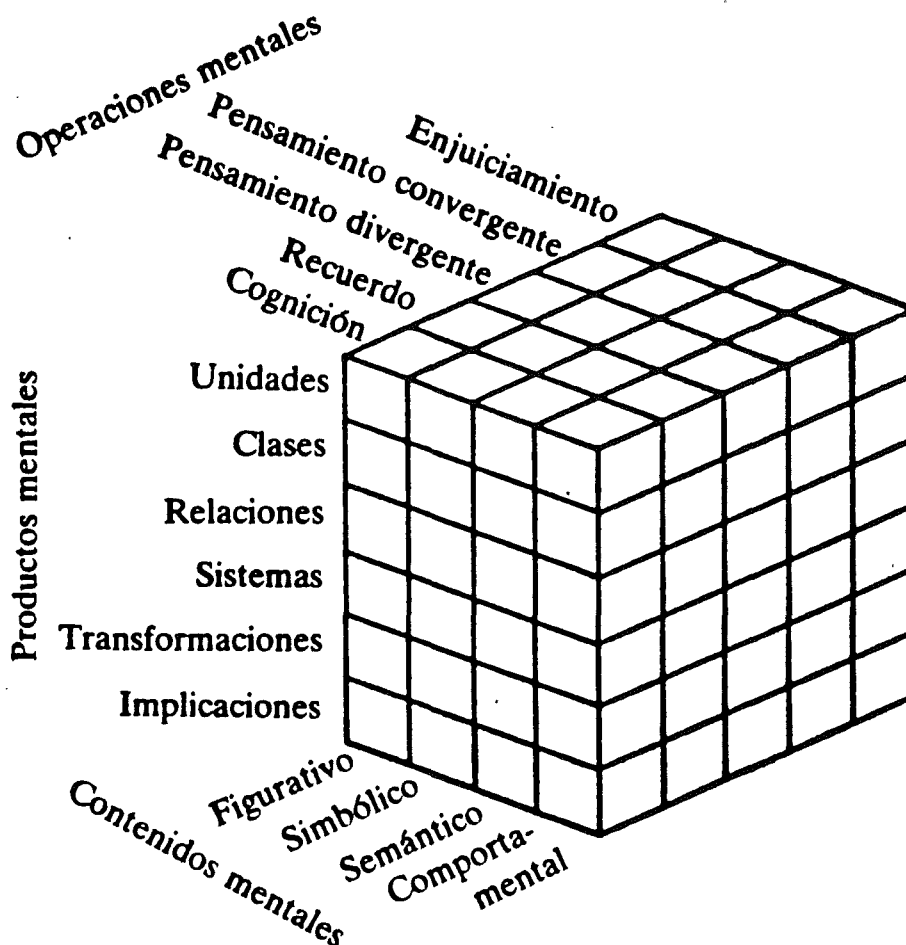
Dentro de dicha estructura pueden aislarse con el análisis factorial distintos elementos que, a su vez, pueden reunirse en clases, ya que en cierta manera son parecidos. La clasificación la llevó a cabo siempre de acuerdo con el tipo del proceso mental, con las claves de contenido y con los productos originales, dando los grupos de factores siguientes:

1) Factores de la actividad del intelecto (operaciones): cognición, recuerdo, pensamiento divergente, pensamiento convergente y evaluación (enjuiciamiento).

2) Factores del contenido, éste puede tener un aspecto figurativo, simbólico, semántico y comportamental.

3) Factores de los productos, que se dan en unidades (de informaciones), clases, relaciones, sistemas, transformaciones e implicaciones.

A continuación detallamos con mayor precisión los factores y capacidades, según el modelo tridimensional de estructura del intelecto, de Guilford (39):



Modelo tridimensional de estructura del intelecto

Las tres dimensiones vienen constituidas por las operaciones del pensamiento, sus productos y sus contenidos. Todas ellas se hallan divididas en sus propias clases. Las operaciones que pueden distinguirse son cinco: El conocer actualiza el saber de que se dispone en la memoria; por medio del pensamiento divergente se posibilitan muchas nuevas ideas y, a través del pensamiento convergente, los raciocinios focalizan hacia una idea; la evaluación nos informa acerca de la idea mejor o más verdadera.

Todas estas operaciones dan lugar a productos: pueden aislarse unidades, formarse clases, establecerse relaciones, construirse sistemas, producirse transformaciones y deducirse implicaciones. Los contenidos de estos productos nos presentan los posibles contenidos cognitivos. Así, los contenidos plásticos son importantes en las artes del mismo nombre; los semánticos, en la literatura; los simbólicos, por ejemplo, en la matemática. Los contenidos de conducta revisten importancia para el establecimiento de las relaciones sociales (inteligencia social) y, presumiblemente, se requieren para la comunicación de los pensamientos.

Los puntos de intersección de cada una de las clases de estas dimensiones -representados en el modelo como casillas cúbicas- significan los factores específicos de la inteligencia (40). Estos factores o capacidades son:

I) Operaciones mentales (operations)

a) Cognición (**cognition**) significa para Guilford descubrimiento, redescubrimiento o reconocimiento. Presentan la capacidad de comprender datos siendo, por tanto, responsables del saber actual. Las operaciones cognitivas incluyen la capacidad de hacer descubrimientos, así como la de proyectar planes.

b) Recuerdo (**memory**) viene definido como "conservación de lo percibido". La memoria es, en general necesaria para el saber, para los conocimientos. Por ésto se dice siempre que, por más que la imaginación haya de ser más importante, el saber es un presupuesto incondicional para el pensamiento creador. Sólo quien conoce con precisión

un sistema puede renovarlo. Guilford opina que es especialmente necesaria para el artista, de acuerdo con su especialidad, una buena memoria visual o auditiva.

c) Pensamiento divergente (**divergent thinking**) es decir, pensar en diferentes direcciones buscando diferentes posibilidades de solución. Es el que conduce a diversas posibilidades de solución de un problema. Según la teoría de Mednick sobre las "remote associations", el individuo creativo posee una amplia jerarquía de asociaciones, puede producir numerosas ideas en un breve lapso de tiempo, pero dando lugar entonces a asociaciones más bien débiles. El no creativo, por el contrario, posee un estrecho espectro o jerarquía de asociaciones, pero estas pocas asociaciones son extraordinariamente fuertes. Por esta razón el no creativo asocia tan sólo pocas ideas y muy corrientes. El individuo creador, en cambio, realiza la asociación de muchas más ideas, poco corrientes y con una asociación de tipo flexible.

d) Pensamiento convergente (**convergent thinking**) es decir, aquél en que la información recibida conduce al encuentro de la única respuesta óptima o tradicional. Este proceso es el que caracteriza la actividad deductiva.

e) Enjuiciamiento (**evaluation**) definido como una decisión sobre la calidad, rectitud, coherencia o adecuación de aquello que sabemos, de lo que recordamos y de lo que hemos descubierto mediante un pensamiento productivo. La evaluación -según Guilford- se requiere a lo largo de

todo el proceso creativo. Ya la base de partida ha de poder ser evaluada, para poder hacerse cargo del problema, descubrirlo. Guilford denomina a este rasgo "**sensitivity to problems**"; es verdad que no se trata de ninguna capacidad de tipo constructivo, pero constituye su más imprescindible condición previa. La capacidad de evaluación es, además, necesaria para la comprobación de los pasos lógicos que se van dando por separado y, especialmente, para la solución definitiva de un problema, atendiendo a su validez, así como también para la planificación de los pasos inmediatos que han de seguirse (41).

II) Contenido mental (contents)

- a) Contenido figurativo, significa el material concreto o los puros datos de los sentidos, como son, por ejemplo en la percepción visual, la dimensión, la forma, el color, la posición o la estructura de un objeto.
- b) Contenido simbólico, que consta de letras, cifras y otros signos convencionales.
- c) Contenido semántico, que aparece en los significados o representaciones lingüísticos.
- d) Contenido comportamental o de conducta (**behavioral contents**): es un factor que en 1959 se agrega a otros sobre una base meramente teórica, a fin de representar la denominada inteligencia social.

III) Productos mentales (products)

Según el modelo de Guilford, en la aplicación de uno de los factores operativos antes descritos, surgen unos determinados productos como resultado de la forma que adopta la información al ser procesada por nuestro organismo:

- a) Las unidades que son informaciones recibidas como una estructura simbólica, un concepto o una figura. Son items de información.
- b) Las clases son categoría de unidades o conjuntos de unidades con propiedades comunes.
- c) Las relaciones son un producto entre unidades o clases o conexiones entre unidades.
- d) Los sistemas son modelos o una forma de unidades reunidas como estructuras organizadas.
- e) Las transformaciones son configuraciones nuevas de las unidades o clases; son cambios o redefiniciones.
- f) Las implicaciones son previsiones que se derivan de las informaciones que se poseen; son extrapolaciones, tales como antecedentes o consecuentes.

Guilford continúa diciendo que los factores operativos responden a determinadas capacidades que pueden desarrollarse, en parte mediante el aprendizaje. Dentro del proceso creativo se sitúan con mayor abundancia en el campo del pensamiento divergente, por lo que el propio Guilford los denomina producciones divergentes. El pensamiento de esa índole es el que produce múltiples soluciones posibles, mientras que un pensamiento convergente reduce sus

posibilidades al perseguir una sólo solución. En el proceso creativo, como en cualquier situación tendente a solucionar un problema, pueden sin embargo desempeñar a la vez un papel ambos tipos de pensamiento; es decir, el convergente y el divergente(42).

Es especialmente interesante desde el punto de vista de la producción creativa publicitaria, el modelo ideado por Guilford en el que cada uno de los factores responde a determinadas capacidades:

1) Fluidez (**fluency**) que es la capacidad de recordar en ciertas circunstancias: a) palabras; b) ideas; c) asociaciones; d) frases o expresiones.

2) Flexibilidad (**flexibility**) o fluencia de las informaciones acumuladas: a) mezcla espontánea de las clases de información; b) posibilidad de acceso al problema adecuado.

3) Originalidad, también llamada factor transformativo, que es la disposición para ver las cosas de manera diferente y que se mide por: a) las respuestas extrañas; b) asociación remota; c) **cleverness** o ingenio.

4) Elaboración que es la capacidad que hace posible edificar una estructura de acuerdo con las informaciones obtenidas.

5) Sensibilidad que es la capacidad de captar los problemas, es la apertura frente al entorno.

6) Redefinición que es la capacidad de interpretar un objeto o una parte del mismo de manera diferente a como se había hecho hasta entonces, aprovechándolo para fines

completamente nuevos.

Erika Landau, por su parte, propone el siguiente cuadro de factores, estableciendo gráficamente la relación entre capacidades, operaciones, contenidos y productos (43):

Factores			
Capacidades	Operaciones	Contenidos	Productos
1) Fluidez de:			
palabra	divergente	simbólico	unidades
ideas	divergente	semántico	unidades
asociaciones	divergente	semántico	relaciones
expresiones	divergente	semántico	sistemas
2) Flexibilidad:			
espontanea	divergente	semántico y figurativo	clases
acomodaticia	divergente	figurativo	transformaciones
transformativa	divergente	semántico	transformaciones
3) Redefinición:	convergente	figurativo o simbólico	transformaciones
4) Elaboración:	divergente	semántico	implicaciones
5) Originalidad:	divergente	semántico	transformaciones
6) Sensitividad:	evaluación	semántico	implicaciones

En las distintas fases del proceso creativo se presuponen las siguientes capacidades:

En la fase preparatoria:	sensibilidad para el problema, fluidez y flexibilidad espontánea, originalidad.
En la fase de incubación:	fluidez, flexibilidad.
En la fase de descubrimiento:	sensibilidad, fluidez, flexibilidad de transformación, flexibilidad acomodaticia, originalidad.
En la fase de evaluación o verificación:	sensibilidad, elaboración. redefinición.

La mayoría de los investigadores en creatividad, han seguido el modelo de Guilford, estableciendo la dualidad del proceso de pensamiento en las dos categorías: pensamiento convergente y pensamiento divergente. Distinguiendo entre estos dos procesos de pensamiento, Alex F. Osborn dice que el pensamiento convergente "divide los hechos, los sopesa, los compara, rechaza algunos, guarda otros... para, finalmente, reunir los elementos resultantes formando una conclusión" (44). El pensamiento divergente opera de una forma similar, "excepto que el producto final es una idea en lugar de un juicio" (45). En cierta manera, el pensamiento convergente es otra forma de definir la lógica, aquello que es consecuencia natural de ciertos antecedentes; mientras que el pensamiento divergente es el equivalente a la imaginación creativa.

Esta "producción divergente", siguiendo la terminología de Guilford, comporta unas aptitudes directamente relacionadas con la generación de ideas, como por ejemplo en la resolución de un problema, donde la variedad sea importante. Algunas aptitudes divergentes se caracterizan como tipos de fluidez, algunas otras como tipos de flexibilidad, y otras como aptitudes para la elaboración. La variedad de aptitudes enmarcadas dentro de la categoría divergente, depende del tipo de información que maneja la persona. Dicha circunstancia sugiere positivamente que el talento creador depende del medio en que esté trabajando esa persona: ya sea por ejemplo, que trabaje con imágenes y colores, sonidos o palabras, como ocurre en publicidad (46).

Sustituyendo los términos divergente por "lateral" y convergente por "vertical", Edward de Bono reconoce las diferencias funcionales y la naturaleza complementaria de los dos sistemas de pensamiento.

"El pensamiento lateral elabora la información de manera completamente diferente al pensamiento lógico. Mientras que la constante formulación de juicios y la valoración permanente de las ideas es la esencia del pensamiento lógico, en el pensamiento lateral se prescinde de ambos factores; es más, a menudo se parte deliberadamente de ideas erróneas para conferir un nuevo enfoque a un problema o para provocar la reestructuración de un modelo establecido, de modo que se produzca una visión perspicaz y más aguda de una situación. Las dos funciones básicas del pensamiento lateral son el uso de la información como estímulo de nuevas ideas y la superación de los conceptos comúnmente aceptados como absolutos" (47). "El pensamiento lateral es creativo y el pensamiento vertical selectivo. Su combinación aumenta la efectividad del pensamiento en general" (48).

En definitiva para de Bono,

"El pensamiento lateral no es un sustitutivo del pensamiento vertical, sino un complemento del mismo; ambos casos son complementarios entre sí,

como las dos caras de una misma moneda. El pensamiento lateral genera la idea y el pensamiento vertical la desarrolla" (49).

De Bono ha seguido exponiendo su teoría en obras como, **La Felicidad como Objetivo** (1979), **Seis Sombreros Para Pensar** (1988) e **Ideas para Profesionales que Piensan** (1990).

Arthur Koestler presenta otro punto de vista. Sugiere que el pensamiento convergente se halla en un sólo plano, mientras que el pensamiento divergente opera siempre en más de un plano e implica un estado más fluido de equilibrio inestable. En contraste con el pensamiento convergente, Arthur Koestler observa que:

"El acto creativo, en tanto en cuanto depende de recursos inconscientes, presupone un relajamiento de los controles y una represión a los modos de tener ideas en los que no preocupan las reglas de la lógica verbal, ya que no se hayan perturbadas por la contradicción, ni están marcadas por los dogmas y tabús de lo que conocemos como sentido común. En el momento decisivo del descubrimiento, los códigos del razonamiento disciplinado quedan en suspenso -tal y como sucede cuando soñamos- y el flujo de las ideas vaga libremente por entre el vuelo maniático del pensamiento, en una forma aparentemente "sin ley" (50).

Son varios los efectos que se asocian al proceso del pensamiento divergente. Por ejemplo, el pensador divergente -al contrario del pensador convergente- no tiene ninguna seguridad de que sus esfuerzos producirán resultados medibles, dado que la idea que está buscando y que necesita, quizás nunca llegue a ser materializada. En este sentido, el acto creativo se podría describir como la forma más elevada de aprendizaje dada la alta improbabilidad (o la falta de oportunidad para que se de una probabilidad) de encontrar la solución. Los científicos que en estos momentos están trabajando sobre el cancer o sobre el sida, quizás nunca lleguen a conseguir descubrir lo que están buscando, pero cualquiera que sea el resultado carecerá de "valor creativo" el tiempo y el esfuerzo de su trabajo. La invención, el descubrimiento, la creación no son funciones simplemente basadas en el conocimiento y la entrega.

Por el contrario, el pensador convergente en la mayoría de las ocasiones verá satisfechos sus esfuerzos. Por ejemplo, un médico de medicina general que tome en cuenta y sopesé cuidadosamente la evidencia en un caso particular, sabe que por regla general podrá diagnosticar la enfermedad con cierta rapidez. No tendrá que incubar el pensamiento por un período indefinido. Basándose en sus conocimientos y en los síntomas, podrá resolver con total confianza en sí mismo el problema al prescribir una medicación adecuada, sabiendo que el paciente se recuperará. Esto es algo que ocurre frecuentemente hoy en día, de tal forma que el médico de medicina general se enfrenta con problemas que puede remediar y también se ve

recompensado en forma regular viendo que el paciente se recupera de su indisposición. Puede sentir satisfacción porque ayuda a la gente a volver a su estado de salud. El investigador sobre el cancer no puede solucionar su problema de una forma tan simple, ni sus recompensas son regulares o predecibles.

Ante este tipo de pensamiento dominante, el pensador divergente generalmente necesita más valentía y confianza que el pensador convergente. Por lo general el pensador divergente no puede confiar en un conjunto de principios probados, fiables y en uso que le guíen a través de su trabajo, sino que tiene que ajustarse continuamente a los datos que su propio proceso de pensamiento va generando. En este proceso, puede equivocarse, y desde luego puede tener una opinión totalmente distinta a la de sus compañeros, de tal forma que tiene que asumir el riesgo de equivocarse y de ser censurado por ello.

Por todo lo dicho, parece claro que el pensador divergente no solamente está comprometido en un tipo de pensamiento diferente, sino que su personalidad también parece ser distinta de la de los demás. No todo el mundo puede trabajar en el mismo proyecto durante años y años sin ninguna clase de recompensa. No todas las personas pueden aceptar el hecho de que, la respuesta buscada quizás no sea respondida jamás. En resumen, el pensador divergente no sólo difiere de los demás en sus procesos mentales, sino que también posee unas cualidades humanas muy especiales. Es,

tal vez, ese componente humano el más difícil de valorar. Donde los tests, las mediciones, no pasan de ser un mero acto voluntarista. Un programa de intenciones.

Como cierre de esta sección, aportar la opinión de W. Mackinnon, para el que los tests que miden, tanto el grado de inteligencia, como la creatividad potencial son, en el mejor de los casos cuestionables: "No se trata de que los tests de este tipo no puedan explorar el tipo de procesos psicológicos que intervienen en el pensamiento creador. Se trata, más bien, de que no alcanzan a revelar qué posibilidades tiene una persona enfrentada con un problema de la vida real, de producir soluciones que sean nuevas y adaptables y de llegar a motivarse para aplicarlas en todas las ramificaciones que posean" (51). En lo que parece haber acuerdo unánime, y así lo expresa el propio Mackinnon, es en que: "entre las características más salientes de la persona creativa se encuentran una liberalidad de intereses culturales e intelectuales, una apertura a sus propios sentimientos y emociones, un intelecto sensible y una comprensión de sí mismo" (52).

Convengamos, pues, que la creatividad es el complemento de la inteligencia; ya que en la jerarquía de las facultades humanas representa el grado más alto de esa inteligencia. Inteligencia, tan necesaria para afrontar los problemas que significa vivir; porque -como dice Guilford- "resolver los problemas implica crecer intelectualmente" (53).

Percepción y Pensamiento Creador

Nos proponemos examinar ahora el papel decisivo que la percepción juega en el proceso de la invención, ya que son las capacidades perceptuales que se poseen las que hacen posible construir puentes que unan ideas extrañas entre sí. Puentes conscientes, deseados, buscados; pero, también, imprevisibles, inesperados. De un lado, la información; de otro, el receptor. Información que como dice Manel Parés, "se caracteriza por su fugacidad y su aleatoriedad". Pero, fundamentalmente, porque

"...el proceso de percepción e integración mental de un contenido informativo no es el resultado de un acto volitivo, sino del interés que ha suscitado la lectura" (54).

Huelga subrayar la importancia que este "interés perceptual" tiene en la finalidad comunicativa de la creación publicitaria.

Son pues nuestras capacidades perceptuales, las que provocan la unión de ideas, aparentemente extrañas entre si. Sin embargo, esta unión produce una paradoja entre literatura y creatividad. Por un lado, algunos estudiosos de la

creatividad sugieren que el punto de partida para resolver los problemas -tanto si son literarios, como si son científicos- es conocer a fondo el campo propio de actuación. Si alguien trata de producir un plástico nuevo, necesitará partir de un buen conocimiento sobre este campo. (A pesar de la obviedad, este planteamiento se analiza con mayor profundidad en la parte final de este Capítulo, bajo el título "Preparación en el Proceso Creativo"). Por otra parte, hay quien sostiene que maximizar el conocimiento en el campo de la investigación de cada uno puede, de hecho, poner en peligro su capacidad de descubrir las relaciones, allí donde otros solamente ven diferencias.

El fisiólogo francés **Claude Bernard** explica como la ignorancia puede sernos ventajosa:

"De hecho, un descubrimiento es por regla general una conexión inesperada que no puede ser encontrada mediante la teoría, puesto que sino ya hubiera sido pronosticada. Por tanto, un hombre ignorante que no conozca la teoría, se encontraría en mejores condiciones, ya que la teoría no le obstruiría ni le dificultaría ver nuevos hechos que son invisibles para aquel que se encuentra solamente preocupado por la teoría" (55).

Basándose en su propia experiencia, **Williams J. J. Gordon**, fundador de **Synectics** una empresa responsable de generar ideas para nuevos productos y resolver problemas de marketing para compañías comerciales y para los departamentos

del gobierno USA, sugiere que,

"el experto tiende a discutir el problema en el lenguaje de su propia tecnología. Este lenguaje puede envolver el problema con un envoltorio impenetrable de tal forma que no se puede añadir ni modificar nada. Resulta prácticamente imposible tener una visión del problema a través de una forma nueva..." (56).

En este sentido, también el que no es un experto tiene ventaja sobre el experto.

Existen ejemplos clásicos que apoyan el punto de vista de que el conocimiento por sí mismo no es tan importante en la búsqueda de una idea creativa, como la habilidad que emana de la percepción innata. Por ejemplo, Koestler dice que Thomas Edison se benefició de su absoluta ignorancia de la ciencia: "lo que sorprende hasta un grado extremo es ver que encontró por una suerte de intuición, un gran número de teoremas generales, la deducción metódica de los cuáles requiere los más elevados poderes del análisis matemático" (57). Los conocimientos que Edison tenía no eran suficientes para garantizar que sus experimentos podían dar resultado, como en el caso de la bombilla o del fonógrafo. Lo mismo le ocurrió a Faraday, inventor de un gran número de teoremas "cuya deducción metódica requiere los más altos grados de análisis matemático y que, sin embargo, los descubrió sin la ayuda de una simple fórmula matemática" (58).

A simple vista, puede parecer que el ingenio creativo es

fundamentalmente un producto de capacidades perceptuales extraordinarias. Esto es así, en parte. Alexander Fleming nos los prueba. Cuando descubrió la penicilina, no estaba buscando una forma de prevenir la dispersión de las bacterias. Simplemente, estaba observando que cuando una placa de cultivo se contamina con moho, las bacterias no proliferan. Había habido otros biólogos que habían tenido en sus manos esta clase de placas, pero fue precisamente Fleming quien intuyó las consecuencias que podía tener esta pseudo-contaminación. Este caso nos plantea algunas preguntas de difícil respuesta. Por ejemplo, ¿Qué hubiera ocurrido si la placa de cultivo no se hubiera contaminado accidentalmente? ¿Hubiera hecho Fleming el descubrimiento? ¿Qué hubiera ocurrido si algún otro científico hubiese hecho la misma observación y hubiera sacado las mismas conclusiones que Fleming? En cualquier caso, ¿Fleming hubiera sido considerado un genio hoy? La respuesta es que Fleming probablemente no ocuparía el lugar que ocupa en la historia de la medicina. La suerte pura y simple, le favoreció; de la misma forma que lo ha hecho con otros. De nuevo surge la pregunta turbadora, ¿tiene que considerarse a esa persona un genio creativo porque es testigo de excepción de un accidente y sabe apreciar y valorar sus consecuencias?

¿Deberían tener un puesto prominente en la ciencia, todos aquellos que han llegado al descubrimiento por accidente, por un encadenamiento de hechos casuales o, simplemente, por azar? Brogden y Sprecher, opinan rotundamente que no y lo justifican distinguiendo entre productos creativos directos y

productos creativos suplementarios.

Los productos directos los definen como aquellos "creados como resultado final de un programa de investigación definido y centrado sobre un problema específico". Los productos suplementarios son, en cambio, "descubrimientos incidentales, logrados por azar y encontrados cuando no se les estaba buscando" (59). Sin embargo, el problema reside, jústamente, en saber cuál es el origen del azar, donde se origina. En Proceso al azar, J. Wagensberg lanza a científicos de la talla de René Thom, de Peter Landsberg, de Ramón Margalef, de Ilya Prigogine la pregunta: "¿Es el azar un producto de la ignorancia o un derecho intrínseco de la naturaleza?" (60). Quizás, el único camino para encontrar la respuesta, sea el azar.

La conclusión de Brogden y Sprecher es que, puesto que los productos suplementarios no están relacionados con un programa y unos objetivos de investigación inmediatos, deberían -con objeto de establecer un criterio metodológico-, "ser juzgados como ideas-productos de escaso valor". Hay que hacer notar que Brogden y Sprecher no tienen en cuenta los efectos que la idea provoca. Para ellos, o bien la idea es un producto de los esfuerzos investigadores, en cuyo caso esos efectos y su creador deben ser valorados; o bien la idea es tangencial (casual) al propósito que se persigue, en cuyo caso, por definición, esa idea resulta de escaso valor (61).

Además, habría que hacer notar que los medios a través de los cuales se llega a un descubrimiento, no son tan importantes como las consecuencias que el mismo produce.

Puede ocurrir que únicamente un científico-creativo excepcional (por ejemplo, Alexander Fleming) sea capaz de percibir las implicaciones de fenómenos que otras personas desechan por no saber detectar en ellos ningún tipo de consecuencias. La unanimidad existe en que el creador debe ser capaz de reconocer la solución cuando se encuentre ante ella, cualquiera que sea el camino que tenga que recorrer para alcanzarla.

Esto es así, tanto si uno inventa una simple novedad, como si diseña una forma inteligente de utilizar la energía solar que haga funcionar los automóviles. Mientras algunos autores sugieren que el conocimiento es un impedimento para la capacidad poseída en la solución de problemas en forma creativa, existen pocas dudas sobre si el conocimiento básico es imperativo para que, en el mundo de hoy, cualquier persona dotada pueda desenvolverse, tanto dentro del marco artístico, como del científico. Hay una razón por la que los poetas más perceptivos no conciben soluciones para los problemas científicos y por la cual los científicos más creativos no hacen ninguna contribución al mundo de la poesía: no es falta de capacidad creativa, sino una carencia fundamental de conocimientos en aquellas áreas que les son ajenas.

Puede argumentarse que las personas con más conocimientos de un sector -por su propia especialización- limitan su capacidad de experiencia en otros campos. Es probable que aquellos que posean mayores conocimientos no sean -al menos en principio- los más creativos. Recordemos lo apuntado anteriormente, donde se decía que la inteligencia profunda,

generalmente no está correlacionada con la habilidad creativa. Sin embargo, una persona con grandes conocimientos puede crear, siempre que tenga las capacidades de percepción desarrolladas y que mantenga una postura de escepticismo relativa al uso de sus potencias intelectuales, de duda con relación a sus conocimientos artísticos o científicos.

La ventaja que tiene el experto es su bagaje de información al que puede recurrir con el fin de formar nuevas combinaciones que propiciarán la solución del problema. Por ejemplo, un novelista que ha tenido una extensa variedad de experiencias en su vida, podrá recurrir a ellas en cualquier momento. Otro novelista cuya experiencia sea limitada, se hallará, comparativamente, en desventaja. Esto mismo puede ser aplicado a un científico. Nadie puede decir que Albert Einstein no era un experto en física matemática y, sin embargo, su imagen es además, la de un creador sin límites. Parece que el conocimiento sólo obstaculiza a aquellos que se encadenan a su campo de experiencias, desdeñando ese escepticismo o alejamiento del que hablábamos más arriba y que tan necesario es para lograr la "creación total". Einstein combinaba sus conocimientos con una extraordinaria habilidad perceptual y así logró culminar contribuciones científicas dotadas de un gran significado creador.

Abraham Maslow -con una nueva perspectiva- adopta ante la actitud creativa una postura humanista; la educación creativa debe servir para mejorar al hombre en todos sus

aspectos. Y ésto, no sólo por lo que de autorrealización y salud mental pueda tener para la persona, sino también porque la aceleración del ritmo de crecimiento de hechos, conocimientos, técnicas, invenciones y avances tecnológicos, requiere un cambio de actitud ante la vida. Maslow retoma las ideas de Heráclito, de Bergson y de Whitehead de que el mundo evoluciona como un flujo en un proceso de continuo movimiento y no como algo estático. Ante este desafío, Maslow tiene "la profunda convicción de que el problema de la creatividad es el problema de la persona creativa (más que de los productos creativos, las conductas creativas, etc.). Dicho de otro modo, la persona creativa es una clase especial o particular de ser humano... Si se considera que la persona creativa constituye la esencia del problema, entonces hay que afrontar todo el problema de la transformación de la naturaleza humana, del carácter, del pleno desarrollo de toda persona" (62). En definitiva, percepción y pensamiento creador, desde y para la autorrealización del ser humano.

Finalmente, algunos autores opinan que el propósito, la intención del inventor o del descubridor tendría que ser ponderada a la hora de enjuiciar su lugar en la historia. Los que sostienen este punto de vista afirman que si alguien inventa o descubre algo por accidente, no es un verdadero creador. Pero, convertir la intencionalidad en un criterio, no parece práctico. Porque ¿dónde empieza y dónde acaba la intención? ¿Qué es un accidente? ¿Y qué ocurre si uno se aparta de su problema particular; o sea, si permanece en un

período de incubación -lo cual es una práctica común a todos los genios creativos-, y, tras la incubación descubre la solución? ¿Acaso no está en la misma esencia del genio creativo, con o sin intención, ver y descubrir aquello que los otros no son capaces de ver?

Motivación y Comportamiento Creativo

Teniendo en cuenta que la creación en su sentido más estricto es un acontecimiento poco frecuente, ¿qué es lo que motiva a aquellos que buscan nuevas verdades, nuevas ideas, nuevos hallazgos? Por lo que llevamos expuesto parece deducirse que en buena parte el lucro puede ser el causante de la invención. Sin embargo, en la mayoría de los casos, el creador no crea para poder comer. ¿Cuál es, entonces, su motivación? ¿Por qué no está satisfecho con sus conocimientos científicos o con sus habilidades artísticas? ¿Qué le empuja a apostar su vida en una competición que posiblemente no gane jamás y que quizás no se termina nunca?

Un factor motivante pudiera ser el deseo del creador hacia la inmortalidad. Al hablar de la retórica en el Capítulo II hemos visto el poder sublimador que los creadores clásicos daban a sus trabajos. Por él, llegaban al Olimpo no sin antes sufrir una serie de metamorfosis en las que el amor

y la búsqueda de la verdad y de la perfección les conducían al encuentro consigo mismo. Por ese camino, llegaban a lo que la moderna psicología llama la autorrealización. Carl R. Rogers define la autorrealización como un factor motivante, diciendo: "La motivación y la psicoterapia tienen en común el impulso del individuo a actualizarse. Ello se debe a que el organismo busca incesantemente nuevas relaciones con el entorno. Ese impulso hacia la actualización puede estar a menudo sepultado entre profundos estratos psicológicos de rechazo y lo único que necesita para salir a flote es un estímulo decisivo" (63).

Abraham Maslow, en su ensayo "Autorrealización y más allá", describe a las personas autorrealizadas como aquellas que:

".... trabajan siguiendo una llamada del destino, en algo que aman, de modo que la dicotomía trabajo-goze desaparece en ellos. Todos, de un modo u otro, dedican su vida a la búsqueda de lo que hemos denominado "los valores del ser", los valores últimos que son intrínsecos y que no pueden reducirse a nada más fundamental... La autorrealización significa vivir plena y desinteresadamente, con una concentración y absorción totales... Significa usar la propia inteligencia... Pasa por un período de preparación arduo y exigente para realizar las propias posibilidades... Tengo la impresión de que el concepto de creatividad y el de persona sana,

autorrealizada y plenamente humana están cada vez más cerca el uno del otro y quizá resulten ser lo mismo" (64).

Maslow enumera alrededor de catorce Valores del Ser, tales como: la Verdad, la Bondad, la Belleza, la Integridad, la Vida, la Personalidad, la Percepción, la Justicia, la Independencia, la Creatividad, etc. (65). Son las características de las personas plenamente humanas: es decir, autorrealizadas. Las que están realizando aquello para lo que individualmente están capacitadas. En palabras de Maslow, "Lo que los humanos **pueden ser**, es lo que **deben ser**" (66).

Seguida muy de cerca de la autorrealización, se encuentra la necesidad que toda persona creativa siente por la autoexpresión. De acuerdo con Carl Jung, hay un mensaje dentro del creador que intenta salir a flote, que necesita ser expresado. "No es Goethe quien creó Fausto, sino que es Fausto quien crea Goethe" (67). Se diría que la persona realmente creativa no crea porque quiere hacerlo, sino porque debe hacerlo; algo dentro de ella le fuerza a trabajar. De la misma manera que es el hambre la que nos estimula a comer, en el arte ocurre algo semejante; excepto que en el arte esa necesidad se llama auto-expresión.

¿De dónde nace la necesidad de la auto-expresión? Al menos se pueden dar tres razones. La primera se basa en el concepto clásico de que desde la misma esencia del ser, existe la certeza de que si no se logra expresar la idea, la persona creativa no puede conseguir la inmortalidad; la idea,

para ser evaluada, tiene que ser por tanto tangible. La segunda, porque tal como indica Rogers (y hemos recogido en la cita 63), la persona creativa simplemente quiere compartir este nuevo aspecto de su propia identidad, en relación con las personas que forman su entorno. En tercer lugar, Freud sugiere que la persona creativa necesita dar vida a una determinada idea a fin de evitar la neurosis:

"Reconoce también en el ejercicio del arte una actividad encaminada a la mitigación de deseos insatisfechos, y ello, tanto en el mismo artista creador como luego en el espectador de la obra de arte. Las fuerzas impulsoras del arte son aquellos mismos conflictos que conducen a otros individuos a la neurosis y han movido a la sociedad a la creación de sus instituciones.

El artista busca, en primer lugar, su propia liberación, y lo consigue comunicando su obra a aquellos que sufren la insatisfacción de iguales deseos. Presenta realizadas sus fantasías; pero si éstas llegaran a constituirse en una obra de arte, es mediante una transformación que mitiga lo repulsivo de tales deseos, encubre el origen personal de los mismos y ofrece a los demás atractivas primas de placer, ateniéndose a normas estéticas.

...forma el arte un dominio intermedio entre la realidad, que nos niega el cumplimiento de

nuestros deseos, y el mundo de la fantasía, que nos procura su satisfacción, un dominio en el que conservan toda su energía las aspiraciones a la omnipotencia de la Humanidad primitiva" (68).

Las personas creativas también parecen estar motivadas por lo que puede llamarse el "encanto estético" de lo que -a su juicio- está incompleto en sus mundos perceptuales. En las mentes de las personas creativas hay una presunción subyacente, quizás un conocimiento intuitivo de lo que para el resto puede parecer caótico, pero que para ellos tiene un atractivo, una belleza simple que no ha sido descubierta. Es, simplemente, un superior "sentido de la belleza". Su introspección, la proyectan al exterior en un acto reflexivo que, para nosotros, sería la creatividad. Este planteamiento viene sugerido por Frank Barron, cuando dice:

"La creatividad es un posible resultado de la educación en este sentido del término. Para ver las condiciones educativas que favorecen el desarrollo de la creatividad en una persona, hay que considerar los fundamentos de la experiencia del yo concebidos como encuentros con las fuerzas universales proporcionadas por la naturaleza del mundo, de la vida humana individual y de la cultura.

Yo creo que esos fundamentos se dan en nuestra estructura física y psíquica y en el escenario y la película del firmamento, que ha generado tanto

al sujeto que ve, como lo que se ve, el ojo que mira y las relaciones interiores y exteriores que se reflejan y se intercambian en la percepción. Aunque la mente pueda no aprovechar la idea, la reconstrucción cosmológica de la historia del universo físico nos dice que, en algún punto, el universo por sí mismo generó la estructura que tiene actualmente. En cierto sentido, "echa una ojeada sobre sí mismo", lo que es el prototipo del acto reflexivo" (69).

Esta superioridad perceptual marca a las personas creativas enmarcándolas en un grupo psicológico distinto. Al contrario de lo que ocurre con otro tipo de personas que -de acuerdo con el concepto de la homeostasis y de la teoría de Leon Festinger sobre la disonancia cognoscitiva- (70), son personas que se apartan rápidamente de las situaciones caóticas en favor de aquello que detectan claro y completo, las personas creativas, en cambio, parecen dar la bienvenida a aquello que es confuso e incompleto. Mientras la mayoría se esfuerza en mantener un nivel estable de conocimientos evitando cualquier ruptura o enfrentamiento, las personas creativas parecen alcanzar el balance cognoscitivo a través de la confrontación y, de esta manera, resolver los problemas. Esta elasticidad cognoscitiva puede ser debida, tanto a la preferencia que las personas creativas sienten por la novedad, como -en el caso opuesto- por su arraigada convicción de que todo se guía por un orden fundamental

incluso para aquello que pueda parecer más enigmático.

El motor de la creación gana en intensidad cada vez que se convierte la complejidad en sencilla e imitable elegancia. William J. J. Gordon describe la naturaleza de este concretismo en términos hedonistas. Según Gordon, la excitación asociada a la invención produce tantas satisfacciones que aquellos que la han experimentado se sienten complacidos a realizarla una y otra vez. La búsqueda de la rareza no es la que emprende una persona aburrida, es el intento consciente de lograr una nueva visión del mundo conocido, gente, ideas, sentimientos. Es adentrarse en el experimento de volver conocido lo extraño y extraño lo conocido (71).

A pesar de todo, la tarea del creador no es fácil. Carl Jung dice a este respecto: "Para llevar a cabo este difícil oficio resulta a veces necesario que la persona creativa sacrifique su felicidad y todo lo que de atractiva tiene la vida para el ser humano ordinario" (72). La persona creativa por lo tanto necesita una motivación muy fuerte. El propósito de este capítulo ha sido hacer un simple bosquejo de los principales motivos que impulsan a crear. Pero tendría que quedar claro que cualquier acto de creación posiblemente no es producto de un único motivo; de la misma forma que tampoco sería posible aislar los efectos de ese único motivo, si los hubiese.

Al contrario que en el caso de algunas variables, los motivos no son identificables claramente, ni pueden ser clasificados. La naturaleza y la fuerza de cualquier

motivación, está necesariamente basada en la deducción. Lo cual no significa que su análisis no tenga validez; significa que la discusión necesita ser contrastada en su contexto humano. Es decir, que Proceso Creativo y Motivación convergen en un punto básico: el creador o la persona creativa. De ahí parte la principal dificultad para plantear el problema, pero también el desafío de la esperanza a la que se refiere Abraham Maslow, cuando dice:

"...podría haber cientos, y casi literalmente miles de factores motivantes de la creatividad. Es decir, todo lo que ayudara a la persona a avanzar en dirección de una mayor salud psicológica o una humanidad más plena, equivaldría a un cambio global de la persona. Esa persona más plenamente humana, más sana, generaría como epifenómenos docenas, cientos, millones de diferencias en su conducta, experiencia, percepción, comunicación, enseñanza, trabajo, etc., todo lo cual sería más "creativo". Sería entonces simplemente otra clase de persona con una conducta diferente en todos los sentidos" (73).

Aceptar una u otra clase de respuesta comporta un alto riesgo, pero esperamos que este análisis añada una visión al complejo tema del proceso creativo. Y decimos esto, justamente porque es bien notorio que en publicidad el análisis de motivaciones es decisivo, no sólo para generar el

propio acto creativo, sino también para establecer los criterios metodológicos de la estrategia publicitaria.

La Creatividad como Proceso

La creatividad puede ser estudiada al menos desde cuatro perspectivas distintas. En primer lugar ha de estudiarse el entorno en el cual ha tenido lugar la actividad que se supone creativa. El segundo enfoque arranca del estudio de las personas consideradas creativas; aprender de su personalidad, de su nivel de inteligencia, de su aptitud e idiosincrasia. La tercera perspectiva sería estudiar la creatividad en términos de los productos producidos; como por ejemplo, obras pictóricas, escritos literarios, fórmulas científicas, etc. La cuarta y última perspectiva consideraría el acto de creación como un proceso que tiene sus pasos claramente definidos. Nuestro propósito es el de examinar este proceso, dedicando secciones separadas a cada uno de sus componentes.

Hay un problema esencial que se asocia con la

investigación que trata de desentrañar la naturaleza del proceso creativo. Problema que, naturalmente, deberíamos resolver antes que nada. Nos referimos al hecho de que al contrario de lo que ocurre con cualquier producto nacido de la creación, el proceso de la creatividad no es tangible. No puede ser examinado a través de ningún microscopio, ni puede ser medido empíricamente. Es más, su naturaleza no puede ser comprendida ni siquiera por su propio creador. Brewster Ghiselin comenta al respecto que:

"aunque la honestidad del creador no se ponga en duda, en su método, en su recogida de información y en su proceso de introspección, siempre intervendrá el azar" (74).

Al igual que para la solución de un problema cualquiera, también en el proceso creativo se distinguen cuatro fases: Preparación, Incubación, Iluminación o Comprensión y Verificación. Como apunta Erika Landau:

"cada una de estas fases sitúa al individuo en un determinado estado psíquico que, primero se vive como tensión, después como frustración, en la tercera fase como alegría y en la fase final como concentración" (75).

La Preparación se define como la sintetización y recogida de materiales relativos a un problema particular. Comprende la percepción del problema y el acopio de la "materia prima"

en palabras de Irving Taylor. Lo que ocurre -como precisa Erika Landau- es que esa materia va a determinar la calidad de la creatividad (76). La Preparación es seguida por la Incubación que se caracteriza porque marca el período en el cual la atención consciente se aparta del problema, llegando a presumir que el inconsciente o subconsciente estará más capacitado para atender con efectividad el problema. De esta manera, libre de prejuicios y de inhibiciones, la mente forma sin cesar combinaciones hasta encontrar una solución viable. La duración de este estado puede variar de unos días a unas horas o, incluso, toda una vida.

En el momento en que la Incubación se ha completado, el creador da el paso decisivo, consumándose el tercer período, la Iluminación. Dado que el momento de la inspiración es posible que nunca se materialice, el creador puede estar toda su vida incubando, sin lograr dar ese paso decisivo. La Iluminación también se conoce como el estadio del "¡Eureka!" o del "¡Ajá!". El primero -"fenómenos eureka"- en una clara referencia a la anécdota atribuida a Arquímedes, y el segundo -"reacciones ajá"- debido al matemático Martin Gardner (77) han sido recogidos por varios autores. En este tercer estadio se encuentra la esencia de la creatividad. Tanto si uno es creativo como si no lo es, puede realizar la Preparación y la Incubación, pero si no es creativo, no logrará completar el tercer estadio que es el crítico en el proceso creativo.

El cuarto componente es la Verificación. Aquí el creativo se enfrenta con la realidad. El artista o el científico se encuentran totalmente desamparados. Todos sus esfuerzos, todos sus deseos, todas sus súplicas y todos sus sueños no tienen ninguna importancia. Para el artista, la creación existe sólo si todo el mundo la puede ver y la puede evaluar. Para el científico, la creación es sólomente válida cuando así la juzguen y la avalen el laboratorio y toda clase de exámenes objetivos. La Verificación se perfecciona mediante un sistema de feed-back. Se juzga la obra de creación y mediante ese juicio, se le revelan al creador cuales son los méritos que realmente tiene su oferta creativa.

Estos son los elementos principales del proceso creativo, cada uno de los cuales se analizará en secciones subsiguientes separadas.

Existen diferentes procesos de pensamiento que están asociados con cada uno de estos estadios. Harold Rugg (transcrito por Erika Landau) caracteriza estos procesos de la forma siguiente:

"...la vida en general y la creatividad en particular forman un continuum que va de los procesos conscientes a los inconscientes. "La conducta se puede concebir como algo que va de lo consciente a lo inconsciente: del sueño a la vigilia, del estado de trance al estado normal, del autismo a la realidad, de la fantasía al

símbolo, de la falta de atención a la atención en estado de alerta máxima".

En ese **continuum** se da el "momento crítico", en que el individuo es libre para sacar sus fuerzas tanto del inconsciente como del consciente. Ese momento de la visión es el "umbral crítico", una especie de **off-conscious** o **transliminal mind**, que aquí hemos de traducir por "estado ajeno a la consciencia". Ahí cree encontrar el núcleo de la energía creativa, porque la libertad exigida para cualquier acto creativo sólo se da en este momento. Así, pues, la concepción de Rugg se diferencia de las teorías freudianas de la creatividad, y de la de sus discípulos, así como de la de Kubie, en cuanto que admite un "estado ajeno a la consciencia" no sólo en un campo del inconsciente o del preconscious sino por doquier en el **continuum** inconsciente" (78).

En cuanto a la Verificación (que como acabamos de ver queda excluido del planteamiento de Rugg), su proceso de pensamiento es análogo a los modelos desarrollados en los dos primeros estadios, es decir, al verificar una noción se intenta consciente y subconscientemente comprobarla y revisarla.

Incluso una valoración aproximada de la duración del proceso se hace difícilmente predecible y ocurre que en la mayor parte de los casos el período de tiempo es más largo de

lo que uno quisiera. Y esto es así, porque en unos casos, como opina Murray, el proceso creativo se dirige hacia un destino desconocido por caminos plagados de disgresiones, de irrelevancias o de errores que hacen desandar parte del camino; errores que en muchos casos están fuera del alcance de la consciencia, al menos durante el período de la Incubación (79). Y en otros casos, a juicio de Anderson, son justamente los aspectos conscientes del proceso los responsables de que se alarguen las operaciones. Puede suceder, por ejemplo, que se le dé un rigor excesivo a la Verificación y que un exceso de revisiones y de retoques consuman demasiado tiempo, llegando incluso a dejar la obra inacabada (80).

Ambos puntos de vista son válidos. Lo cierto es que cualquier proceso creativo implica una enorme actividad consciente e inconsciente. Teniendo en cuenta que por regla general en la Preparación y en la Incubación el creador se mueve hacia atrás y hacia adelante, no hay nadie que pueda dar instrucciones fiables respecto a cuanto tiempo hay que destinar a cada uno de estos estadios. Además, existen algunas limitaciones cronológicas; por ejemplo, el creador no puede pasar arbitrariamente de la Incubación a la Verificación, eludiendo la Iluminación. Es importante, pues, reconocer que para completar todo el proceso puede llegar a necesitarse una gran cantidad de tiempo. Lo cual no significa que, incluso dedicando toda una vida a un proyecto, el proceso creativo ha de quedar necesariamente concluido. La producción creativa, es obvio, no está en función ni del

tiempo ni del esfuerzo.

El resto de este Capítulo se dedicará a examinar los cuatro elementos o fases de que se compone el proceso creativo. Aunque el tratamiento será individualizado, debe quedar claro que habrá entre ellos una relación interactiva. Lo que ocurra o no a un elemento específico, tendrá un efecto decisivo sobre todos los demás. En este sentido, puede parecer poco realista efectuar el análisis por separado. Sin embargo, tratar de conseguir una visión total e inmediata del complejo proceso creativo, nos parece una tarea prácticamente irrealizable, sin antes destacar y analizar exhaustivamente las partes o fases individualizadas.

La Preparación en el Proceso Creativo¹

Cuando un estudiante de Princeton le preguntó a Albert Einstein de que manera comenzaba el proceso creativo, éste le replicó sin vacilar: es una curiosidad insaciable, esa es la idea que pone en marcha la investigación.

Esta es una forma de decir que el proceso de creación es un misterio desde el momento en que empieza. Pero, también hay otras maneras de decirlo. John Dewey opina que el proceso creativo comienza,

"Cuando el individuo se da cuenta de que hay algo que falta, o no está en el lugar que debiera estar, o no es como debiera ser. Siente una tensión que necesita encontrar una salida. Desea que su entorno se modifique para acomodarse a una relación que sea más armoniosa consigo mismo. Este proceso se descompone en cinco niveles lógicos, distinguibles: 1) Encuentro con una dificultad; 2) Localización y precisión de la misma; 3) Planteamiento de una posible solución; 4) Desarrollo lógico de las consecuencias del planteamiento propuesto; 5) Ulteriores observaciones y procedimientos experimentales que conducirán a la aceptación o rechazo de la solución-hipótesis" (81).

Si no existe un problema dado, difícilmente podrá resolverse; y ya no hablemos de la dificultad que la falta del problema presenta a la hora de reunir los elementos indispensables para plantear la investigación.

En el caso de la ciencia, Albert Rosenfeld, opina que el investigador tiene que familiarizarse mínimamente con el marco científico pertinente, de tal manera que:

"...para obtener ventaja de la casualidad cuando ésta se presente; para poder relacionar un número indiscriminado de observaciones aparentemente no relacionadas entre sí; para poner en marcha la idea; para formular las leyes que hagan verificable la idea; para reconocer, en fín, la solución cuando esta aparezca..., para alcanzar y superar cualquiera de estos estadios es imprescindible poseer una determinada formación sobre el tema a tratar. Es necesario poseer alguna experiencia basada en conocimientos de primera mano; o por lo menos, una muy clara, muy aguda percepción del contexto científico" (82).

Del mismo modo, el artista debería ser un maestro en su campo, porque sólomente así estará preparado para aportar una contribución creativa que tenga realmente un significado. Este es el punto de vista de Ghiselin, quien observa:

"Incluso la mente con más energía y más original, aquella que tenga como objetivo dar a conocer difundir una idea que, por alguna razón, sea valiosa, esa mente ha tenido que rebasar algo más que el dominio ordinario dentro del campo en el cual tiene que actuar. Ha sido impulsada por una fuerza poderosa que le ha marcado aquello que era necesario hacer, además de poseer una habilidad especial para manejar los medios a través de los cuales se va a expresar. Lo que sí parece cierto

es que el desarrollo significativo de una determinada idea, no se puede producir de otra manera que no sea la expuesta..." (83).

Hay dos tipos de conocimiento necesarios si se quiere rentabilizar al máximo el acto de creación. Uno de ellos es el conocimiento general que se obtiene a través de la observación de los acontecimientos de la vida; el otro es el conocimiento especializado, o sea, el conocimiento que está directamente relacionado con el campo de investigación que se quiere desarrollar, y que se logra únicamente a través del estudio escrupuloso y metódico (84). Ambos conocimientos se combinan para formar la reserva de la cual se extraerá el material apto para la creación. Los científicos conceden más énfasis al conocimiento especializado, mientras que los artistas se apoyan más en un conocimiento general. Comentando la distinta valoración que puede tener el conocimiento general frente al conocimiento especializado, Llewelin Powys, afirma que: "El estilo de un hombre es el resultado directo de su pasión por la vida. El conocimiento formal y el aprendizaje son aquí (en la creación) de muy poco valor" (85).

En la Preparación hay dos subdivisiones muy claras que incluyen la Ingestión y la Digestión. En la Ingestión el creador simplemente recoge la información relativa a su problema. Aunque ya se realiza alguna selección, el proceso en realidad es meramente mecánico. Sin embargo, este no es el

caso de la Digestión en la que el creador trata de identificarse con los datos recogidos. En realidad lo que está buscando son nuevas relaciones, nuevas combinaciones, nuevos planteamientos. Se está explorando. Suspendiendo todo pensamiento crítico, el creador intenta -en palabras de Carl Rogers- jugar con los elementos colocándolos en yuxtaposiciones imposibles; crear nuevas hipótesis; hacer lo que ya está claro, problemático; normalizar lo ridículo; pasar de un significado a otro; transformar lo semejante y conforme en improbable (86). Este juego espontáneo ayuda al creador a prepararse para los siguientes pasos del proceso creativo.

Aunque hay casos específicos en que los creadores han logrado contribuciones sin la ayuda de la Preparación, existen otros muchos testimonios de creadores famosos y de estudiosos de la creatividad respecto a la necesidad de mantenerla. Edison atribuye una gran importancia a la Preparación, definiendo el genio como "un uno por ciento de inspiración y noventa y nueve por ciento de transpiración" (87). Poincaré también creía que la chispa iluminadora podía ocurrir sólomente si el camino había sido preparado de forma muy rigurosa (88). De acuerdo con Rollo May, hay una noción equivocada cuando se piensa que las ideas llegan por azar en momentos de relajación o de ensueño y que no se tiene que trabajar para conseguirlas:

"Los procesos de formar, hacer, construir,

continúan aún cuando, en el momento, no nos damos cuenta, conscientemente de ellos. Cierta vez William James dijo que aprendíamos a nadar en invierno y a esquiar en verano... Porque es evidente que la creatividad sigue su marcha, en diversos grados de intensidad sobre niveles que no están directamente bajo el control de la voluntad consciente. Y añade, pero digamos de inmediato que los conocimientos inconscientes o las respuestas a problemas que acompañan la ensoñación no surgen al azar. Por cierto que pueden ocurrir en momentos de relajación, o en una fantasía, o bien, otras veces, cuando alternamos juego con trabajo. Pero lo que está totalmente claro es que pertenecen a esas áreas en las cuales la persona ha trabajado con empeño y dedicación. El propósito en el ser humano es un fenómeno mucho más complejo que lo que se acostumbra llamar fuerza de voluntad. El propósito incluye todos los niveles de la experiencia. No podemos proponernos tener clarividencia. No podemos proponernos creatividad. Pero podemos proponernos entregarnos al encuentro con la intensidad de la dedicación y el compromiso" (89).

Parece oportuno recordar aquí la conocida la frase de Picasso que al preguntársele como le llegaba la inspiración respondía, la inspiración siempre me encuentra trabajando.

Lo que se sugiere no es que el simple conocimiento sea una condición suficiente para la realización creativa, ya que no es éste el caso. El conocimiento ayuda al futuro creador, pero tal como lo indicó Edison, sin el uno por ciento de inspiración, no puede haber creatividad. En resumen, aunque el creador nato a veces puede transcender cosas inadecuadas y transformarlas en conocimiento -tal como hemos comentado cuando hablábamos de la Percepción- por muy grande que sea la cantidad de conocimientos que poseamos, nunca podrán compensar la carencia de genio. La combinación perfecta es, el conocimiento complementado por el genio.

La Incubación en el Proceso Creativo

En contraste con la Preparación en donde el creador reúne y sintetiza la información relativa a su problema, la Incubación se caracteriza por la "congelación" del pensamiento consciente, de tal forma que el problema se traslada al inconsciente. En vez de hacer que ocurran las cosas, el creador deja que las cosas ocurran por sí mismas. Este movimiento de la Preparación activa a la Incubación

pasiva no se decide arbitrariamente. Más bien, parece ser parte de la progresión natural en el proceso creativo. Es normal que después de un prolongado trabajo sobre un tema intelectual la mente deje de funcionar fácilmente. Los mismos pensamientos vuelven una y otra vez; no se producen nuevas ideas. De tal forma que por fuerza, el creador se aparta del problema, enfocando su pensamiento hacia otras funciones y relajándose. Entonces, es cuando los hechos y los principios se colocan en el lugar adecuado; lo que era confuso se vuelve claro y luminoso; lo que estaba mezclado se pone en orden, a menudo hasta tal punto que el problema queda totalmente resuelto.

El papel esencial que juega la relajación también ha sido apuntado por muchos autores. Bertrand Rusell, por ejemplo, cuenta que cuando esperaba tranquilamente la llegada de la idea, en vez de tratar de forzarla, por regla general, la idea se presentaba (90). Wolfgang Amadeus Mozart se expresaba en parecidos términos:

"Cuando estoy, como quien dice, ensimismado, totalmente solo y de buen humor -por ejemplo, viajando en un carruaje o caminando después de una buena comida o durante la noche cuando no puedo dormir-, es en estas ocasiones cuando mis ideas fluyen mejor y con mayor abundancia. De dónde y cómo vienen, no lo sé; ni las puedo forzar" (91).

La historia de los hallazgos creativos está llena de casos que ilustran el valor de la relajación y la inutilidad

de forzar conscientemente las soluciones. Esas "casualidades" dramatizan también una cualidad paradógica del hombre, puesto que si bien es de naturaleza pensante, sus logros más extraordinarios se producen cuando no está ni calculando ni pensando. Al describir este fenómeno la doctrina Zen lo sintetiza en la siguiente máxima, "El hombre piensa y sin embargo no piensa".

Guilford parte de un estudio intencional para convenir que la Incubación es más un fenómeno que un proceso:

"Entraña un período de relajamiento del esfuerzo en el hecho total de resolver un problema o generar un producto creativo. No cabe duda de que el fenómeno existe y que algunos creadores lo utilizan con eficacia. ¿Por qué algunos individuos mantienen abierto un problema y continúan volviendo a él en tanto que otros consideran los intentos primitivos como hechos cerrados? ¿Qué tipos de procesos mentales tienen lugar durante la incubación?. El hecho de afirmar que sigue en marcha el pensamiento inconsciente no nos dice prácticamente nada. Debemos inferir qué hechos del pensamiento tuvieron lugar a partir de la conducta observada en el individuo antes, durante y después del período de incubación" (92).

Lo cierto es que nadie sabe lo que realmente ocurre en la mente del creador durante la Incubación, aunque la suposición más común es que una parte de su mente

distinguible y distinta del consciente comienza a trabajar en el problema. Esta parte se denomina el inconsciente, que no deja de ser una denominación apropiada para referirse a algo de lo cual nadie -incluyendo al creador-, está seguro. El inconsciente procede a examinar y experimentar con los distintos elementos que le proporcionan los datos reunidos y estudiados en la Preparación. Ya que no tiene ningún prejuicio, sino al contrario, una sana e incontenible ambición por resolver el problema, el inconsciente admite todo lo que rechazaría el consciente. Desde el punto de vista de Koestler, sólo el inconsciente permite a la mente desprenderse, "deshechar la camisa de fuerza que representa la rutina de la costumbre, sacudirse las contradicciones aparentes, ignorar y olvidar lo aprendido y conseguir a cambio, una mayor fluidez, versatilidad y credibilidad" (93).

La duración de la Incubación no puede predecirse, desde el momento en que no hay forma de conocer cuando sucederá el instante de la inspiración, que es el que marcará la terminación de la Incubación y la culminación de la Iluminación. Paul Valéry indica que tiene que dejarse a la mente la libertad de realizar su propio proceso (94). Lo que se sabe es que el período de Incubación no tiene límites. Algunos pueden incubar sólo durante unas horas, mientras otros necesitan años, incluso se puede estar toda una vida incubando, sin llegar nunca a la Iluminación.

Sin embargo, no se trata de plantear la duración de la Incubación como algo que esté en función de la naturaleza y

de la calidad de los esfuerzos que se realicen. Por ejemplo, es muchísimo más fácil incubar y tener éxito al producir un dibujo humorístico de tipo político, que realizar el mismo proceso en un campo tan complejo como el de la energía solar. Ya que, cuanto más nuevas sean las características de un determinado trabajo, más difícil será encontrar la analogía relevante y, consecuentemente, un código apropiado para referirse a ellas . De todo esto se desprende que cuanto más complejo es el problema, más largo será -con toda probabilidad-, el período de gestación. Para el científico, al contrario de lo que ocurre con el artista, esto significa que puede dedicar un largo período de su vida preparando y gestando, esperando ese momento singular de la inspiración. Pero cualquiera que se dedique a un área menos compleja, podrá alcanzar muchos más instantes de ideación debido a la menor exigencia de la calidad creativa de su trabajo.

La Iluminación en el Proceso Creativo

La Iluminación es el corazón del proceso creativo. Es la condición sine qua non para que al proceso de ideación se le pueda dar el nombre de proceso creativo. Existen muchas personas capaces de reunir y de estudiar la información relativa a un problema y después olvidarse de ello. Pero realmente hay muy pocos que puedan alcanzar el momento de la Iluminación en el cual -al menos aparentemente- el problema ha encontrado su solución. Es en este estadio más que en cualquier otro, donde se distingue al creador que intenta serlo, del auténtico creador. El propósito de esta sección es examinar la naturaleza de este elemento crucial en el paradigma del proceso creativo.

Una de las características más notables de la Iluminación, es el papel instrumental del creador. Es un enigma constatar que la persona creativa cuanto más se concentra en no resolver el problema, es justamente cuando lo resuelve. Convertido en un instrumento de la inspiración, que pone en orden y da significado a lo que era caótico, el creador utiliza palabras, formas, colores o números para expresar la inspiración. De esta manera, lo que para otros es una creación brillante, para el creador es solamente un reflejo de lo que ha visto mientras estaba inspirado.

Examinemos, por ejemplo, el papel instrumental de

Poincaré cuando describe su experiencia de Iluminación:

"Las ideas me llegaban en oleadas; sentí como chocaban entre sí hasta que empezaron a emparejarse, dicho de otra manera, formando combinaciones estables. A la mañana siguiente había establecido la existencia de una clase de funciones Fuchsianas, aquellas que provienen de las series hipergeométricas; sólomente tenía que escribir los resultados lo que escasamente me llevó unas pocas horas" (95).

El papel mediador del creador se ilustra de forma clarísima en el caso del químico alemán Kekulé, cuando narra las circunstancias que rodearon al descubrimiento del anillo de benzeno:

"Volví mi butaca hacia el fuego y me adormecí. De nuevo, los átomos caracoleaban y danzaban ante mis ojos. Esta vez, los grupos atómicos más pequeños se mantenían, modestamente, en segundo plano. El ojo de mi mente, al que repetidas visiones de esta naturaleza habían dado mayor agudeza, era capaz ahora de distinguir estructuras mayores, de múltiples configuraciones: largas hileras, a veces más íntimamente ceñidas unas a otras; todas ellas, enroscadas y entretejidas entre sí, serpeando a modo de culebras. Más, ¡atención! ¿Qué es eso? Una de las culebras se había mordido su propia cola, y la figura que formaba giraba sobre sí misma,

burlonamente, ante mis ojos. Como por el chispazo de un relámpago, me desperté..." (96).

Sueño, ensoñación o simple pensamiento por analogía. Lo cierto es que el hallazgo se produce a través de una imaginación visual, una iluminación. Otra característica de la Iluminación es su potencia.

En palabras de Carl Jung, la inspiración "se convierte en el destino del poeta y determina su desarrollo psíquico" (97). La inspiración se convierte en una vida dentro de otra vida. Es un lugar común referirse a la maternidad, al alumbramiento. Como la madre que está en estado, el creador se convierte en una persona arrebatada ante la perspectiva de una nueva vida, de una nueva verdad. Vive sólomente para darle vida. Igual que una madre reconoce el llanto de su hijo instintivamente, el creador tampoco se pregunta cómo y por qué, cuando aparece una revelación. La reconoce como suya sin vacilar.

Friedrich Nietzsche observa:

"Se oye, no se busca; se toma, no se pregunta quien la da. Un pensamiento aparece como un relámpago; inevitablemente y sin ninguna duda. Nunca he tenido necesidad de elegir" (98).

La Iluminación es involuntaria y espontánea -dice Brewster Ghiselin-, pero también caprichosa.

"La producción de ideas conseguida mediante un proceso de cálculo puramente consciente, parece

que nunca ocurra. A pesar de que Poe opinaba que sí, su testimonio singular no es suficiente para considerarlo como un hecho" (99).

Obviamente, la persona creativa que busca una revelación no rehusa aceptar lo que en apariencia es una solución viable para su problema. Sin embargo, de acuerdo con Koestler la inspiración es, a menudo una "gran broma" ("is a great hoaxer") (100). Por ejemplo, Darwin, Plank, Huxley y otros personajes conocidos por sus logros creativos, en algún momento de sus vidas han actuado sobre lo que pareció ser una inspiración falsa. El mismo Einstein admite que dedicó dos años de duro trabajo a una investigación basada en una inspiración falsa (101). Estas falsas inspiraciones, continúa Koestler, "producen dentro de la mente de su víctima la misma enorme convicción, la misma euforia, la misma catarsis, incluso una cierta sensación de belleza, semejantes al final feliz que provoca el hallazgo creativo cuando *post factum* se comprueba que es verdadero" (102). Michael Faraday estima que "en los casos de mayor éxito, ni tan siquiera una décima parte de las sugerencias, de las esperanzas, de los deseos o de las conclusiones preliminares han podido llegar a realizarse" (103). Johannes Kepler opina que: "La verdad es insolente, descarada y escurridiza" (104). Lo mismo se podría decir de la Iluminación.

Existen dos puntos de vista distintos pero no necesariamente conflictivos sobre la duración de la

inspiración. Unos autores opinan que la inspiración tiene una vida momentánea. La Iluminación cae repentinamente como un relámpago sobre el creador y llega la inspiración; algo que se había estado esperando durante un largo tiempo, o tal vez no. En un instante vemos lo que no habíamos visto antes.

El otro punto de vista sugiere que la inspiración puede tener una vida considerablemente más larga. En este caso la inspiración se basa en un proceso constante, e incluso gradual. Es como si alguien dentro de tí te fuera dictando, paso a paso, gota a gota, la idea. De esta forma lo explica Rudyard Kipling:

"Mi Daemon estaba conmigo en los libros de la jungla, en Quin y en los de Puck, y tuve buen cuidado de caminar con mucha delicadeza para que no se marchara. Sé que no lo hizo, porque cuando terminé estos libros, ellos mismos lo decían de una manera que sólo se podría describir como el clic que hace la gota de agua cuando un grifo gotea, pero, sin embargo, está cerrado" (105).

De la misma manera, Stephen Spender dice:

"La imaginación es el principio de un poema y también su objetivo final. Es la primera idea que llega a la mente del poeta y es la idea final que por fin se logra transformar en palabras" (106).

Este dejarse guiar desde dentro lo expresa Pablo Picasso

con las siguientes palabras:

"Cuando pinto no me preocupo por el hecho de que, por ejemplo, puedan haber dos personas representadas en aquella pintura. Aquellas dos personas existieron una vez para mí pero ya no existen. Mi visión de ellas me produjo una emoción inicial, después poco a poco su presencia quedó borrosa; para mí se convirtieron en una ficción, y luego, desaparecieron por completo, o más bien, se transformaron en toda clase de problemas, de forma que para mí ya no eran dos personas sino formas y colores. Formas y colores que sin embargo resumían una experiencia de dos personas y que conservaban las vibraciones de sus vidas" (107).

Por la misma razón por la que se admite que el largo período de tiempo que uno dedica a la Incubación depende en parte de la naturaleza del trabajo, ese mismo argumento puede aplicarse a la duración de la Inspiración. Por ejemplo, donde hay cuerpos doctrinales establecidos, tal y como ocurre en las ciencias físicas y biológicas, una inspiración es simplemente una nueva perspectiva de las interrelaciones entre lo que ya se conoce. Las nuevas perspectivas en campos ya establecidos no necesitan ser duraderas, sino simplemente incisivas. De acuerdo con esto, la duración de la inspiración a menudo es sólo de unos instantes. Pero en las artes se requieren inspiraciones más elaboradas y por lo tanto de una duración mucho mayor. Tanto Kipling como Picasso tenían que

estar inspirados durante todo el tiempo en el que se iban desarrollando los detalles de sus creaciones. Las inspiraciones breves no hubieran podido sostener su creación durante tanto tiempo. La inspiración tiene que estar junto al artista a lo largo de todo el proceso de creación.

En conclusión, la duración de la inspiración puede ser momentánea o considerablemente larga. Un factor de influencia es la naturaleza de la actividad que se realiza. En el caso de las ciencias o de las matemáticas, la duración probablemente será corta. Sin embargo, en las artes puede durar semanas, meses e incluso años. Cuales son las operaciones cerebrales que se producen para formar una inspiración, resulta todavía un misterio, pero los psicólogos y los filósofos han intentado estudiar este tema y han construido una interesante teoría. La base de esta teoría es el inconsciente. El filósofo y físico alemán E. Platner fue el primero que identificó el inconsciente y le asignó un papel en el proceso del pensamiento. Observó que: "Las ideas conscientes son a menudo el resultado psicológico de las ideas inconscientes" (108). W. B. Carpenter, físico y naturalista del siglo XIX, añadió la opción de la "cerebración inconsciente", que definía como "aquella acción del cerebro que produce resultados, que presumiblemente nunca hubieran sido producidos por el pensamiento consciente" (109). Dos alemanes pioneros de la psicología experimental, Gustav Theodor Fechner y Wilhelm Wundt, también contribuyeron al desarrollo del concepto. Utilizando el símil de que la

mente es como un iceberg del que sólomente una fracción asoma en la superficie del consciente, movida por las alas de la conciencia, pero en su mayor parte por corrientes de aguas profundas, Fechner expresó de una forma tan sugestiva, cual era el significado del inconsciente (110). Utilizando unos conceptos más específicos, Wundt se acercó a lo que parece ser el punto de vista actual sobre el inconsciente. Su concepción se apoya en la necesidad de la Incubación y el automatismo de la Iluminación, con estas palabras:

"Nuestra mente está dotada, afortunadamente, de tal forma que puede elaborar los fundamentos de nuestro pensamiento sin que tengamos el más mínimo conocimiento de este proceso. Unicamente sus resultados pasan a la zona consciente, de tal manera que aquella mente inconsciente es, para nosotros, como un ser desconocido que crea y produce en nuestro beneficio y que, finalmente, arroja los frutos maduros en nuestro regazo" (111).

Sigmund Freud también creía que el inconsciente juega un papel muy importante en el sistema del pensamiento, sugiriendo que todo acto mental comienza en forma inconsciente, pero puede quedarse así o continuar desarrollándose en el consciente, dependiendo de si encuentra o no resistencia (112). Que encuentre o no resistencia depende del mecanismo que se conoce como preconsciencia, que

hipotéticamente opera entre el inconsciente y el consciente. La literatura al uso lo denomina de diferentes maneras: "un éxtasis", "un trance pasajero", "la antecámara" o "el preconsciente". Cualquiera que sea su denominación, su función principal es la de censor; controlar lo que se mueve del inconsciente al consciente. Frank Barron explica estas operaciones:

"El acto mental en el inconsciente tiene dos destinos alternativos abiertos: al ser examinado por el censor, puede ser rechazado sin que se le permita pasar a la segunda fase, en cuyo caso se dice que ha sido "reprimido" y tiene que permanecer en el inconsciente. Si por el contrario, supera este exámen, pasa a la segunda fase, el preconsciente, y así consigue ser apto para entrar en el consciente. La rigurosa censura ejerce su oficio en el punto de transición existente entre el inconsciente y el preconsciente. Una vez llegado al preconsciente, el pensamiento puede ya, sin ninguna resistencia especial y dadas ciertas condiciones, convertirse en objeto del consciente" (113).

La introducción del preconsciente ayuda a ilustrar la dinámica del proceso creativo. Primero se recogen los datos relativos a un problema determinado. En esta fase se está utilizando la consciencia. Después, comienza el período de la gestación, un tiempo durante el cual el inconsciente conoce

los datos a la vez que los combina en formas únicas. Eventualmente el inconsciente concibe un número determinado de bisociaciones. Mientras se hallan danzando en el inconsciente el preconscious observa y valora los méritos de cada una de ellas. Al descubrir una que tiene un especial potencial -puede darse el caso de que nunca se haga este descubrimiento- inmediatamente catapultada esa idea-noción al consciente. Esto ocurre en unos instantes y, sin embargo, el creador puede haber estado incubando durante meses, incluso años, pero llega con tal fuerza que está seguro de que por fin, ha encontrado la solución. Sin embargo, ya que la inspiración es a veces una "gran broma", es necesario comprobar su validez enfrentándola a la realidad de la situación. La comprobación y el procedimiento de revisión son el punto y final en el proceso creativo y es la principal actividad totalmente consciente.

Teniendo en cuenta que lo que nace del inconsciente, aunque esté avalado con la garantía del preconscious, no resulta siempre una solución viable, por esa misma razón no se le puede considerar como una solución finalizada. Algunas veces la inspiración toma la forma, según dice Ghiselin, "de un simple destello que sirve como pista o como un germen a desarrollar; otras veces es un fragmento del todo, aunque sea rudimentario, que requiere ser trabajado para darle forma; a veces, prácticamente está logrado, sin bien descubrimos que necesita una ampliación, una verificación o algo semejante" (114). Otras veces, la inspiración incompleta da nacimiento a muchas otras ideas secundarias que pueden llevar en sí

mismas el germen de otras ideas válidas.

La fase final de la Iluminación, consiste en mantener el equilibrio psicológico de alguien que está inspirado; situación ya de por sí conflictiva que siempre ha provocado un alto grado de escepticismo. Platón, por ejemplo, creía que el desajuste psicológico era necesario para que se produjera la inspiración. (Vuelve a ser válida la cita de Fedro que aparece en el capítulo II). Sin hacer de la locura un requisito de la inspiración, otros autores también han indicado la proximidad de estos dos condicionantes. Por ejemplo, Freud observa que la fuente de ambas -inspiración y locura- es el inconsciente y que sólo al sublimarlas se evita la neurosis (115).

De todo lo expuesto puede deducirse que las personas creativas son psicológicamente distintas del resto de la población, especialmente cuando se mide su psico-patología y la fuerza de su ego. Los resultados de estas mediciones ofrecen pocas dudas sobre el hecho de que alguien que está inspirado -o que es capaz de tener inspiración-, sea distinto del resto de las demás personas. Su inconsciente es más activo, sus capacidades perceptuales más penetrantes; en resumen, su psicología es más compleja. Pero estas diferencias no significan que esté loco. Simplemente, se percata de que puede trascender los límites normales de la experiencia consciente y alcanzar la inspiración; o sea, hacer algo que el resto de las personas no puede hacer.

Una persona inspirada puede aventurarse periódicamente

en pensamientos de tipo no realista, ilógicos e incluso excéntricos, pero a diferencia del paranoide, no está dispuesto a aceptar su inspiración como si fuera la verdad final. En resumen, la persona que está inspirada puede a veces compartir las percepciones del loco, porque también tiene algo de lo que irónicamente se podría describir como la capacidad de comportarse -mientras la inspiración actúa sobre él- de un modo realista. Difícil frontera la que separa la genialidad de la locura. Problema insoluble que nace de la arbitraria clasificación que determina donde acaba la normalidad y donde comienza la anormalidad.

La Verificación en el Proceso Creativo

Una vez superada la experiencia del éxtasis de la inspiración, el creador tiene que volverse realista y valorar el hecho de que su inspiración todavía tiene que afinarse más, porque, incluso cuando ya está completa, puede resultar

no válida.

Esta es la razón por la que el creador, a menudo, es ambivalente respecto a este punto -Cuarto y último- del proceso creativo. Por una parte, tiene la confianza de que ha encontrado la solución a su problema. Su intuición le dice que ya que la idea ha llegado de una forma tan natural y vehemente, lo natural es que existan pocas dudas sobre su adecuación y su conveniencia. Por otra parte, si trata de comprobar su inspiración, se arriesga a provocar el rechazo. Si está personalmente convencido y satisfecho ¿por qué tendría que correr el riesgo de la comprobación? Pero, por otro lado, él sabe que por medio de la comprobación puede determinar de forma concluyente -para sí mismo y para los demás- que su inspiración es posible y/o realizable. Si la comprobación descubre que la inspiración no puede convertirse en realidad, el creador también se beneficia de esta nueva situación puesto que aprende que esa no es la respuesta adecuada. Si esto sucede, lo que no debe hacer es invertir más tiempo en nuevas evaluaciones mentales, sino que debe volver a la realidad partiendo del punto anterior de su proceso creativo: la Iluminación.

Las principales características del proceso de Verificación varían según el campo en el que se desarrollan. Por ejemplo, en las ciencias, cualquier inspiración puede ser objetivamente verificada. Un investigador puede, por ejemplo, administrar un fármaco de reciente elaboración a un grupo de

prueba y no hacerlo a otro grupo de verificación. Si las variables de los dos grupos son las mismas, tiene que tomarse como válida la conclusión de que este nuevo fármaco no ofrece solución.

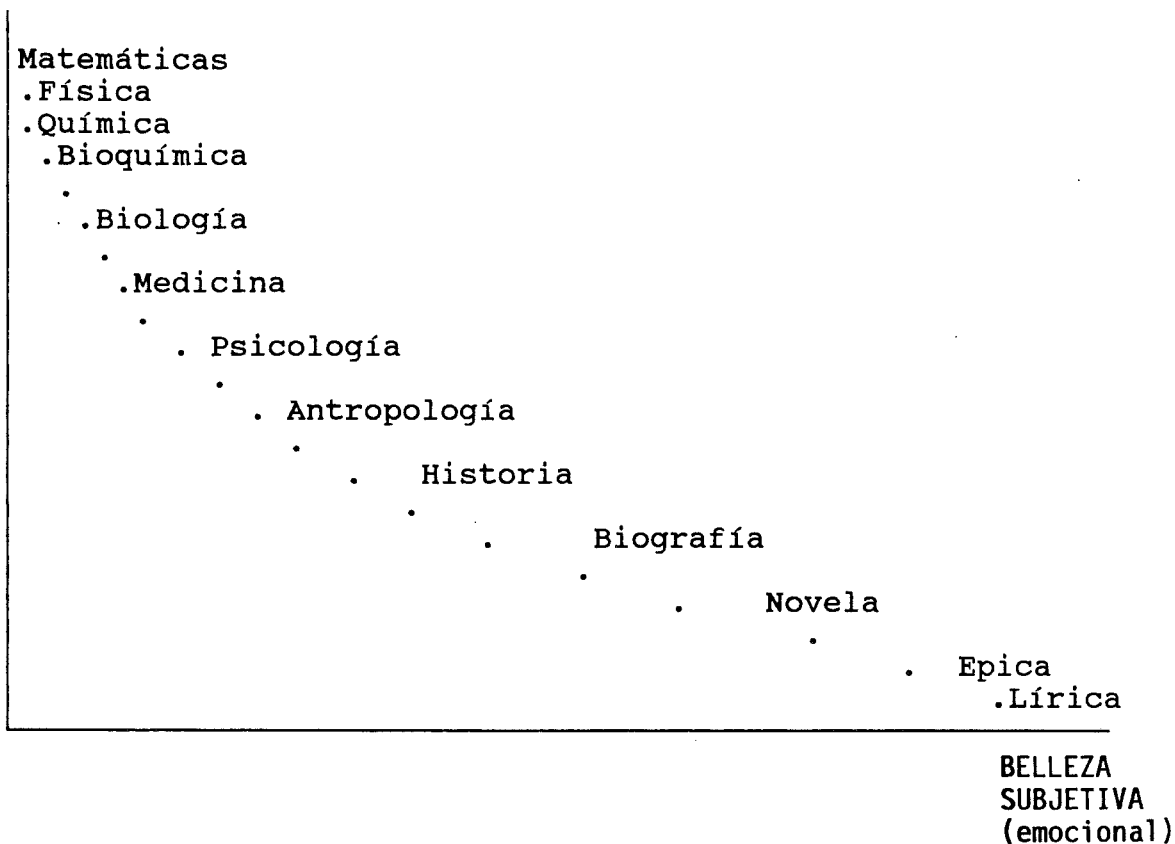
Sin embargo, si aquellos del grupo de prueba obtienen mejores resultados que los del grupo de verificación, la presunción será que realmente la inspiración ha sido válida.

El planteamiento simplista de este ejemplo se justifica si queremos subrayar las dificultades que surgen en el campo artístico. En efecto, el producto del artista no está adecuado para un análisis objetivo de este tipo, dado que las cualidades estéticas de una obra de teatro, de un poema o de una pintura no pueden ser medidas empíricamente. Es bien notorio que el artista trata de ratificar sus inspiraciones basándose en los juicios y en los análisis críticos de los expertos en su campo. En el caso de la pintura, por ejemplo, se valora la opinión de los marchantes y de los compradores, tanto como la de los críticos de arte. Un tipo similar de evaluación subjetiva ocurre con los novelistas, con los autores de obras de teatro y con los poetas.

El hecho de que las visiones dentro del campo de las artes se verifiquen de forma más subjetiva que en el campo de las ciencias nos los muestra Koestler de una forma gráfica en la siguiente figura:

VERDAD
OBJETIVA
(verificable)

SISTEMAS DE VERIFICACION
PARA LAS CIENCIAS Y LAS ARTES



Con este diagrama, Koestler trata de ilustrar de manera simplificada, la continuidad entre las dos culturas. El eje vertical representa la dimensión de la Verdad Objetiva, verificable mediante experimentos; el eje horizontal representa la experiencia subjetiva de la Belleza. El primero está gobernado por el intelecto, el segundo por las emociones. El objeto de este diagrama es mostrar que,

independientemente de la escala de valores que se aplique, nos movemos a través de un espectro continuo, sin encontrar un precipicio entre las dos culturas (116).

Existen importantes implicaciones relacionadas con el hecho de establecer la forma en que se verifica la inspiración. En primer lugar, sea cual fuere el sistema de valoración en el que el creador se apoye -tanto si se trata de un sistema empírico como de uno crítico- es el propio creador el que ejerce directamente sobre el proceso de valoración una influencia decisiva. Por ejemplo, si el sistema de valoración que se utiliza es fundamentalmente empírico, no se logra conseguir una influencia directa sobre el resultado final. El descubrimiento científico se obtiene o no, tanto si el creador es Albert Einstein o si es un neófito en el campo de la física. Sin embargo, en las artes, donde hay más subjetividad, el proceso de valoración es más retórico teniendo en cuenta que la prueba ética -en este caso la autoría- puede influir la evaluación final. Presumiblemente, una pintura atribuida a Miguel Angel sería considerada más valiosa que si fuera atribuida a un artista desconocido. El éxito consagrado contribuye a reforzar la prueba ética del creador, tanto en el campo de las ciencias como en el de las artes, pero sólo en el de las artes juega un papel decisivo en la evaluación del proceso creativo. Esto puede llevar a la creencia de que el principiante en el campo de las ciencias no se encuentra en una posición de desventaja en comparación con otros científicos de renombre o ya

consagrados; en cambio, su parejo en el campo de las artes seguramente resultará penalizado al no poder añadir notoriedad a sus creaciones. Lo contrario también es cierto; aunque el científico consagrado no tenga ventajas sobre el científico principiante, el artista con renombre sí que las tiene sobre el artista desconocido.

En segundo lugar, al contrario de lo que le ocurre al científico, el artista puede encontrarse con dificultades insuperables para tener una valoración realmente exacta de su inspiración. En cambio, en el caso del científico, si alguien considera absurdos sus logros, apenas tiene que preocuparse por este tipo de reacciones. Lo único que ha de hacer es ir al laboratorio y verificar por sí mismo los valores y el verdadero alcance de su creación. Los resultados empíricos están por encima de cualquier opinión; incluidas las de los expertos más escépticos. En cambio, el artista no tiene laboratorio; no dispone de una realidad objetiva. Los juicios de los demás determinan el valor de sus creaciones. Esto significa que si la idea es demasiado extraña o demasiado nueva para aquellos que detentan el oficio de expertos -este fue el caso de Vincent van Gogh-, entonces ocurre que el artista fracasa; y no por falta de ideas, sino por la imposibilidad por parte de los expertos de poder apreciar la idea creadora.

Desgraciadamente, el artista no puede recurrir al arbitraje de una autoridad superior. El destino de su creación, así como el suyo propio, están determinados por el buen sentido

que le impongan los otros. Si éstos no saben reconocer el significado de su trabajo, su única esperanza es que el impacto que ese trabajo trata de lograr, se alcance en tal dimensión y con tanta fuerza que obligue a cambiar favorablemente el punto de vista de los críticos. No deja de ser irónico constatar que aunque la misión de los artistas sea la de descubrir los significados y las consecuencias de los acontecimientos del presente, a menos que otros reúnan unas determinadas condiciones para comprender su mensaje, correrán el riesgo de que se les niegue el crédito a su contribución creativa. El artista puede apoyar su creación sobre lo que ocurre hoy y hacer predicciones sobre el mañana, pero para que su trabajo y él mismo sean tomados en consideración, la historia tiene que demostrar que ha sido un buen profeta. Sólo a partir de ese momento sus ideas se tomarán en cuenta, aunque entonces puede correr el riesgo de que ya no sean ni nuevas ni extraordinarias.

El estadio final del proceso creativo es la elaboración, perfeccionamiento y revisión de la inspiración. Tanto si se está trabajando en las artes como en las ciencias el creador, antes de proceder a la valoración de la idea tiene que clarificar su significado. Casi siempre la gran idea aparece de forma incompleta, confusa y desordenada. Si el mismo creador sólo la comprende a medias, es lógico que para cualquier otra persona resulte un misterio.

Por tanto, la reelaboración y la revisión son funciones necesarias para la calidad y la perfección de la idea. Algunos creadores escriben trabajos que una vez sobre el papel casi no necesitan revisión. Otros, en cambio, escriben sus obras por etapas, probando y tanteando de borrador en borrador hasta que, finalmente, después de muchas revisiones, logran un resultado que, aparentemente, tiene muy poca relación con aquellos primeros intentos.

La necesidad de clarificar y difundir una inspiración es parte integral del proceso creativo, incluso para el genio reconocido. Tanto Darwin como Copérnico tenían lo que en términos de Koestler son "inspiraciones nucleares", pero invirtieron el resto de sus vidas depurándolas y perfeccionándolas, ya que la proporción entre inspiración y transpiración se inclina por completo en favor de la segunda (117).

Los procesos de pensamiento en el estadio del perfeccionamiento varían de lo voluntario y consciente a lo involuntario y subconsciente. Por ejemplo, el autor de teatro que descubre que sus protagonistas presentan un carácter confuso puede revisar el diálogo y el contenido de las escenas, de la misma forma que el inventor puede alterar su concepción original después de examinar un prototipo. Sin embargo, a veces, el cálculo consciente no rinde los resultados deseados; incluso pudiendo realizar esta introspección la idea permanece incompleta. En tal caso, puede volverse a comenzar la incubación con la esperanza de obtener una nueva idea. El movimiento del cuarto estadio -la

Verificación-, hacia atrás para regresar al segundo nos ilustra la calidad dinámica del proceso creativo completo. Incluso actuando así no hay ninguna seguridad de que la inspiración parcial pueda ser completada por una nueva. Tal como nos lo indica Ghiselin, el trabajo espontáneo necesario para completar una inspiración puede no llegar a materializarse jamás (118).

El Valor de los Sentimientos en el Proceso Creativo

Para comprender a la persona creativa mientras avanza a través del proceso creativo, es necesario analizar y comparar los estados emocionales asociados a cada uno de dichos estadios. Teniendo en cuenta que el primer estadio requiere una extensa recopilación de datos y la consiguiente sintetización de la información, y que ésto puede llevar meses e incluso años, existe un sentimiento característico que se expresa por un gran desánimo. Este sentimiento se magnifica por el hecho de que el creador sólo está

familiarizado por lo que ya sabe de su problema; lo cual no contribuye precisamente a su solución. En realidad, el creador quiere poner toda su atención en resolver el problema, más que en estudiarlo; pero al mismo tiempo no se decide a terminar el proceso de preparación por miedo a olvidarse de lo que puede ser un hecho esencial para su solución. El subconsciente no puede manipular los datos que no tiene. De forma que la mente de la persona creativa se mueve de una manera aparentemente interminable -y frecuentemente descorazonadora- para recoger y estudiar datos.

De la misma manera que el creador puede sentir cierto desánimo en el primer estadio, se siente motivado y ansioso en el segundo. Durante la Preparación, al menos uno puede ocupar su tiempo y pensamientos de una forma directamente implicada con su problema, Pero en la gestación o incubación, tiene que olvidarse por completo del problema ya que se presupone que el subconsciente se ocupará de él y lo resolverá. Pero, habiéndose dedicado al problema quizás durante meses, se hace muy difícil dejar de avanzar repentinamente y quedarse totalmente quieto. Sin poder trabajar en el problema, sin saber el estado de su progreso, y sin saber si el momento de la Iluminación se materializará, comienza a experimentarse una gran inquietud. El esfuerzo ayuda a completar el primer estadio, pero en la gestación no tiene ningún sentido. El destino descansa en las manos de las Musas y la probabilidad de ganar su favor es impredecible. No

es sorprendente, pues, que el creador esté cada vez más excitado y angustiado.

Una vez superada esa crisis creativo-emocional, el estadio que proporciona mayores satisfacciones en el proceso de creación es el instante de la Iluminación. En contraste con el descorazonamiento y la frustración experimentados en estadios anteriores, ahora el creador se siente maravillosamente bien, se ha realizado a sí mismo y ha visto que su sueño se hacía realidad. El creador tiene sensaciones de plenitud y de libertad.

Rollo May sugiere que,

"...lo que el artista o el científico creativo sienten no es ansiedad o miedo; es alegría. Uso la palabra alegría en contraposición a felicidad o placer. El artista, en el momento de crear, no experimenta gratificación o satisfacción (a pesar de que ello pueda sucederle más tarde, en la noche, luego de beber un trago o fumar su pipa). Más bien, es alegría, alegría definida como la emoción que acompaña la conciencia aguzada, el estado de ánimo que va aparejado con la experiencia de realizar nuestras propias potencialidades" (119).

Otras palabras comúnmente usadas para describir las emociones de este estadio son la meta, la suficiencia, la exultación y, sobre todo, el éxtasis que Rollo May describe así:

"El aspecto profundo e importante del drama griego, es el éxtasis: una magnífica cima de creatividad que logró la unión de forma y pasión con orden y vitalidad. Extasis es el término técnico para el proceso en el cuál ocurre esta unión.

Extasis es el término exacto para la intensidad de la actividad consciente que ocurre en el acto creativo. Pero no debe entenderse como un simple "dejarse ir" báquico; incluye la persona total con el subconsciente y el inconsciente que actúa como una unidad con el nivel consciente. De esta forma, no es irracional; es, más bien, superrracional. Pone en juego, de manera conjunta, las funciones intelectuales, volitivas y emocionales.

Nuestra psicología tradicional fue cimentada sobre la dicotomía entre sujeto y objeto... Hemos sido propensos a dirigir la razón contra las emociones, y dimos por sentado, como consecuencia de esta dicotomía que podríamos observar algo con más precisión si nuestras emociones no se vieran comprometidas, es decir, nos sentiríamos inclinados a ser imparciales en el asunto que tenemos entre manos si nos libráramos de la contingencia emocional. Creo que este es un error insigne. Existen datos probados experimentalmente, de que la gente

puede observar con mayor certeza precisamente cuando está comprometida emocionalmente, o sea, que la razón trabaja mejor cuando las emociones están presentes; la persona ve con mayor agudeza y precisión cuando sus emociones son parte del compromiso... Bien podría ser que la razón trabaja mejor en estado de éxtasis" (120).

¿Por qué hay tanta exaltación en la Iluminación? De acuerdo con Koestler, esto es atribuible a dos factores: uno es la súbita explosión de la tensión, "ya no es necesaria y de alguna forma tiene que ser eliminada a través de gestos o gritos de júbilo", y, segundo, "se experimente la delicia puramente intelectual, la catársis pacífica de la emoción que autotrasciende" (121).

Es cierto, la unión de las ideas no ha ocurrido conscientemente sino inconscientemente. Y al traspasar a la experiencia consciente, ya no hay en ella nada que nos sea familiar, nada conocido, nada utilizado. Todo es nuevo. Todo parece nacer de la nada.

Después de haber viajado muchos kilómetros y haber soportado tensiones y sobresaltos para hacer su descubrimiento, el creador se acerca al cuarto estadio con unas emociones completamente mezcladas; sabe que si el proceso de Verificación demuestra que su revelación no es válida, su alegría y su auto-satisfacción se convertirán en fracaso y depresión. El grado de estas emociones negativas dependerá de la categoría de los errores que haya