



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MEXICO

PERFILES EDUCATIVOS

ISSN 0185-2698

Acuña Escobar, Carlos Enrique (1986)
“CREATIVIDAD: LA LIBERTAD SECRETA”
en Perfiles Educativos, No. 34 pp. 22-40.

CREATIVIDAD: LA LIBERTAD SECRETA

Carlos Enrique ACUÑA ESCOBAR*

La **estimación crítica** no es sólo cuestión de opinión o gusto personal, sino de fundamentación de los argumentos.

*“...se llevan también nuestra libertad y calma. No la calma aparente sino la creativa. No el infantil haz-lo-que-quieras, ni la libertad de jugar a los liberales sino la **voluntad creativa** –la secreta libertad. Y el poeta se muere porque no hay más nada que respirar, la vida perdió para él sentido”.*

ALEXANDER BLOK¹

INTRODUCCIÓN

Con el término **creatividad** se hace alusión a un área de interés que día a día viene cobrando mayor importancia en la vida social por lo que de ella repercute en la política, la administración pública, la tecnología, la ciencia, las relaciones humanas, las artes y la educación.

Resulta notorio que la creatividad, más que constituyendo un sector aparte dentro de la serie enunciada, se halla presente (o bien es deseable que así sea) en todos estos campos, como uno de sus aspectos; pero existen otros campos como el de la guerra por ejemplo, donde difícilmente alguien querría que floreciera la creatividad.

En el terreno educativo es particularmente importante esclarecer en qué consiste la creatividad, cuál es su proceso, cómo ha de evaluarse su producto, cómo se vincula creatividad y medio ambiente y cómo puede propiciarse el desarrollo de la creatividad en el educando.

Sin embargo, al revisar algunos de los diversos estudios dedicados a la creatividad, el profesor podrá advertir que todos ellos comparten en mayor o menor medida cierta concepción acerca del acto creativo, en la que resaltan especialmente: la idea de que el acto creativo responde a la resolución de problemas; la convicción de que la fuente de la creatividad se halla en la vida inconsciente y la idea de que el acto creativo **ocurre** súbitamente. En fin, la concepción de que la creatividad es un proceso misterioso, inaccesible a la deliberación del individuo y un resultado de luchas internas caracterizadas por el conflicto y la angustia.

Asimismo, parece generalmente aceptado que la creación (proceso y producto) es tal, sólo en la medida en que resulta benéfica para el individuo, para su grupo social o en la situación –

* Miembro del personal académico de la Coordinación de Apoyo y Servicios Educativos (CASE).

supuestamente de planteamiento de un problema- que la origina, y en tanto representa una alternativa de sustitución a lo tradicional o acostumbrado.

Dentro de este panorama no será extraño que en el salón de clases se vea desalentado cualquier asomo de comportamiento creativo que no cumpla con las ideas y suposiciones arriba expuestas. Se impedirá así, quizá, el posible desarrollo gradual de aquellas actitudes de búsqueda creativa como algo consciente y deliberado.

El presente trabajo hace una revisión de los atributos más comúnmente aceptados como características de la creatividad. El análisis se enfoca desde la perspectiva psicológica, principalmente. Supone que todo comportamiento puede ser calificado –individual, social y culturalmente- como creativo si posee atributos de originalidad. Se implica con ello que la creatividad bien puede no responder a la resolución de problemas, ni representar una opción necesariamente radical frente a la tradición, ni ser necesariamente benéfica o positiva (no obstante lo indeseable de actos creativos de carácter negativo) para un grupo social o una época dados.

Los fines perseguidos son, por un lado, apuntar la dificultad que resulta de ciertas concepciones imprecisas para el desarrollo de la creatividad en el campo educativo; y por otro, proponer un esquema referencial de aproximación al acto creativo útil al docente, para propiciar el desarrollo de la creatividad en el educando.

El hecho de ubicarme dentro de la perspectiva psicológica no implica de ningún modo que yo considere al fenómeno de la creatividad como algo independiente o libre de la influencia del medio social y del proceso histórico. Muy por el contrario; estoy convencido de que la coartación de la creatividad proviene predominantemente de las instituciones sociales, de sus estructuras y de la macro estructura en que se hallan inmersas.

EL CONCEPTO DE CREATIVIDAD

En términos generales se identifican cinco esquemas conceptuales desde los que se ha caracterizado la creatividad en los diversos modelos existentes:² a) el esquema de los tests mentales, que supone al pensamiento creativo como pensamiento lógico, surgido de las investigaciones de Galton; b) el esquema asociacionista, que basa la creatividad en el establecimiento de asociaciones poco comunes en lo relativo al patrón estímulo-respuesta; c) el esquema de la Gestalt, con su énfasis en la configuración de la situación que dirige la percepción del observador y ofrece un contexto de significación para sus acciones; d) el esquema psicodinámico, con sus énfasis en lo inconsciente, considerado como fuente de donde se nutre el proceso creativo, y e) el esquema cibernético, sobre la base del procesamiento de la información.

Cada uno de estos esquema no constituye un campo nítidamente diferenciado de los restantes, sino que conceptos surgidos de algunos de ellos se han difundido a los restantes y representan actualmente temas centrales de las diversas concepciones sobre la creatividad. Estos conceptos comunes son:

- La identificación de creatividad con solución de problemas, surgida de los estudios de E. L. Thorndike y de psicólogos de la Gestalt como: W. Böhler y M. Wertheimer;
- La postulación de lo inconsciente como fuente o como responsable del proceso creativo, originalmente propuesto por S. Freud;

- El pensamiento divergente, surgido del modelo de J. P. Guilford, y considerado después como parte de una tipología dual: divergencia-convergencia, muy semejante a la tipología jungiana: introversión-extraversión; y análoga al concepto de pensamiento lateral de E. De Bono;
- Las ideas de inspiración, revelación súbita y evidencia respecto a la solución creativa, difundidas en gran medida a causa de los relatos autobiográficos de personalidades como H. Poincaré y B. Russell;
- La actualización de las potencialidades del individuo (o autoactualización) considerada como factor primario de la creatividad, a partir de Maslow y C. Rogers.

A continuación se revisa cada uno de estos temas.

CREATIVIDAD Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Los estudios realizados por E. L. Thorndike en 1898, con gatos, son ya clásicos en la perspectiva de la psicología experimental y del aprendizaje; con ellos se desarrollan, en la misma línea, los trabajos de I. P. Pavlov, J. B. Watson y Clark Hull, en contraposición a los cuales, como alternativa al estudio del comportamiento inteligente, surge la psicología de la Gestalt con el concepto de **insight**, basado en la percepción de los elementos del problema enfrentado por el sujeto experimental.

“La definición que Thorndike da de ‘problema’ es todavía ampliamente aceptada: existe un problema cuando la meta que se busca no se puede alcanzar directamente por la ejecución de un simple acto que el animal tenga en su repertorio; la solución exige bien una nueva acción, bien una nueva integración de acciones de que ya se dispone.”³

Probablemente, con relación al contenido de las dos últimas líneas de la definición, y considerando el tipo de condiciones en que se efectuaron los experimentos –donde el gato tenía que descubrir sin ayuda de ninguna clase el mecanismo que abría la jaula- es por lo que se consideraron como características propias de la solución de problemas las siguientes: a) la combinación en una configuración nueva de acciones previamente adquiridas y b) el descubrimiento o invento de la solución por parte del sujeto. Sin embargo, el hecho de no contar en su repertorio con un simple acto que resuelva el problema, no significa que tal acto sólo pueda ser ejecutado por la vía del descubrimiento o la invención.

La crítica que Köhler³ dirigió a las situaciones de prueba de Thorndike, en el sentido de que por la forma como estaban dispuestas sólo podían permitir respuestas de ensayo y error y no de otro tipo de comportamiento, al que calificó de inteligente, tuvo sin duda parte de razón: tanto el esquema referencial con que el científico se aproxima a un evento, como el método utilizado, condicionan el tipo de resultado que se obtendrá y la interpretación al mismo. Pero la misma crítica puede hacerse al mismo Köhler, sus propias condiciones experimentales favorecieron un tipo particular de comportamiento (el de **insight**) y no otros. En realidad, la cuestión central no radica en ello, pues tal situación es inevitable. La pregunta es: ¿Por qué ha de considerarse como comportamiento “omteñogemte” sólo el comportamiento de solución de problemas por hallazgo súbito o **insight**, y no el de ensayo y error?

Parece que desde ese momento, hasta nuestros días (con Piaget y algunos de sus seguidores), se piensa al comportamiento inteligente como descubrimiento, llegando a establecerse un puente entre inteligencia y creatividad por la misma vía: el descubrimiento.⁴ Más, aún, queriendo evitar las ambigüedades de un término como inteligencia, se ha optado por hablar de pensamiento productivo en su lugar: “El pensamiento productivo no es un éxito accidental o la mera aplicación de pequeñas porciones de la experiencia pasada. El problema tiene una estructura que le es propia y

que indica el camino hacia su solución, solamente dentro de este entramado total, o contexto, es de donde el que intenta solucionar el problema extrae de forma selectiva el conocimiento adecuado.”³

Que la creatividad resulte ser un aspecto de la solución de problemas está dado por la misma definición de problemas de la que se parte, pues señala como criterio que la solución se logre por una acción –o integración de acciones- nueva. De hecho, en varias de las definiciones que se pueden hallar sobre creatividad, la novedad y originalidad del acto o del producto del acto creativo son características esenciales. Sin embargo, un problema puede ser nuevo para quien lo enfrenta y ser, no obstante, susceptible de resolverse mediante acciones que poco o nada tengan de originales; esto es, mediante técnicas establecidas.

Si se adopta como definición de un problema enfrentar una situación que requiere ser modificada para que se ajuste a otra situación considerada como “ideal”, se deja abierta la oportunidad de que uno se vea favorecido por la experiencia de otros en ese mismo terreno: Se establece una distinción entre soluciones creativas, y las que no lo son (no entre “problemas creativos” y “problemas comunes”). Particularmente, en el terreno educativo tal situación resultaría favorable para los estudiantes, dado que no se verían en la obligación de llegar a soluciones “originales” que equivalgan a las soluciones ya obtenidas por la ciencia, el arte, la tecnología, etcétera. Es decir, ante un problema, por ejemplo de física, se espera del estudiante que por un esfuerzo propio y en un tiempo breve: a) descubra la solución; b) esta solución sea la que la física acepta, y c) que haya llegado al descubrimiento por procedimientos lógicos.

Separar creatividad y solución de problemas conducirá a la búsqueda de criterios para estimar la creatividad (que pueden ser independientes de puntos de vista utilitaristas), y permitirá explicar el acto creativo, por ejemplo en el terreno artístico, sin tener que buscar primero cuál fue el problema al que se pretendía dar solución (por ejemplo, con el cubismo), favoreciendo un análisis más objetivo.

Creatividad y solución de problemas no son términos incompatibles, pero tampoco son sinónimos. Del mismo modo, el hallazgo fortuito por ensayo y error no tiene por qué ser excluyente del hallazgo por medios de búsqueda más sistemáticos y deliberados. Si bien la estructura de las situaciones por las que se busca una solución creativa condiciona el tipo de soluciones posibles,⁵ no por ello debe olvidarse el fenómeno **serendipity**.

LA CREATIVIDAD Y LO INCONSCIENTE

Para Sigmund Freud⁶ la creatividad es un subrogado o sustituto del juego infantil. Es la continuación del juego del niño por el que da satisfacción a su deseo de ser grande. También la fantasía, el sueño despierto, es una continuación de tal juego. Ser grande conlleva posibilidades que deber ser deseables para un niño; y cuando la realidad conmina a éste a abandonar juegos que ya no van con su edad, el individuo sueña despierto. Fantasía y creatividad son procesos que se dan en el desarrollo y posteriores al juego. Ambos procesos surgen por la insatisfacción de deseos. Con cada fantasía, el hombre ve cumplido un deseo y, al menos en el plano de lo imaginario, corregida su realidad.

También señala Freud tres momentos del proceso de la fantasía que tienen correspondencia con los del acto creativo, y recuerdan los de la formación onírica: 1º. Por alguna impresión actual surge en el individuo un deseo; 2º. El sujeto recuerda situaciones análogas pasadas, generalmente de su infancia, en las que un deseo semejante pudo verse cumplido, y 3º. El individuo crea una situación, futura o potencial, que le representa su deseo cumplido. El deseo aprovecha la ocasión presente para construir, con base en modelos del pasado, un cuadro del futuro.

En cuanto al acto creativo: 1°. Alguna experiencia fuerte del presente despierta un recuerdo en la persona, referido a alguna experiencia temprana (generalmente infantil); 2°. De tal recuerdo surge un deseo, y 3°. El individuo crea de hecho una situación –una obra- que satisface tal deseo y que conjuga elementos tanto de la ocasión presente que inició el proceso, como el recuerdo del pasado.

En cuanto a la formación onírica: 1°. La situación del dormir de la persona da ocasión para que deseos que han sido reprimidos busquen expresión en la conciencia, movidos por alguna experiencia reciente (del día del sueño); 2°. Tales deseos aprovechan situaciones semejantes del pasado (generalmente infantil) del sujeto, también reprimidas, y que buscan expresión y 3°. Mediante la creación de situaciones en que se dan ciertos procesos como la condensación, el desplazamiento de afectos, la inversión, la yuxtaposición, la escenificación, etcétera, los deseos se ven cumplidos en sueños.

La fuente de estas tres posibilidades: fantasía, creación, formación crítica, está en lo inconsciente. El tipo de deseos a que se hace mención son deseos vergonzosos que el hombre trata de ocultarse a sí mismo y los reprime hacia lo inconsciente. Los impulsos sexuales y agresivos del hombre son los que originan deseos eróticos o de a,visión. Estas dimensiones no se contraponen entre sí, sino que se complementan. De la sublimación de tales impulsos resulta la energía para la creatividad.⁷

En la teoría de Freud es clave el concepto de represión, que permite caracterizar lo inconsciente y da una explicación funcional de la creatividad. El poeta Spender⁸ parece coincidir con Freud en algunos aspectos de la descripción autobiográfica que hace acerca del trabajo creativo; por ejemplo, acerca del papel del recuerdo dice: el recuerdo es la base de la poesía, porque la imaginación es en sí un ejercicio de memoria. No podemos imaginar nada que no hayamos conocido previamente, y añade: la habilidad de imaginar es la habilidad de recordar nuestras experiencias y de aplicarlas en alguna situación distinta; la debilidad de la memoria radica en su **egocentrismo** y de ahí la naturaleza narcisista de mucha de la poesía (p. 72).

También afirma que el poeta es un ser ambicioso y vanidoso que expresa en su poesía su ambición de ser aceptado por lo que es, tal y como lo revelan sus experiencias más íntimas, sus percepciones más finas, sus más profundos sentimientos y su sentido extremo de la verdad. La variedad del poeta le proporciona el éxito y el reconocimiento por su obra; en ésta ve cumplido realmente su deseo.

Y confirma: Por sobre todo, escribir un poema lo lleva a uno a enfrentarse cara a cara con la propia personalidad en todas sus limitaciones, familiares y molestas. En lo más íntimo de su ser todo escritor creativo está más interesado por la reputación que por el éxito. Creo que todo escritor escribe, secretamente, para alguien, tal vez para el padre o el maestro que no creyó en él durante su infancia (pp. 75-76).

Sin embargo, una buena parte de los estudiosos de la creatividad, aun cuando asumen que lo inconsciente es actor principal en el hecho creativo, no adoptan el concepto freudiano, y con frecuencia no explican el propio inconsciente de ellos. Así, Rollo May⁹ se aparta expresamente de la idea de que la creatividad es expresión de deseos reprimidos en lo inconsciente, y afirma: “No hay tal cosa de ‘lo inconsciente’; más bien se trata de dimensiones, aspectos o fuentes de la experiencia” (p. 55).

La cita común de relatos autobiográficos de eminentes pensadores como H. Poincaré o Bertrand Russell, enfatiza el lugar que se otorga a lo inconsciente en el proceso creativo. Subraya también la concepción de que en lo inconsciente se “incuba” la idea creativa y surge, como el “signo evidente de una prolongada labor inconsciente”, de manera súbita y con una “evidencia engeuecedora”.^{10, 11}

Todo ello da como resultado las etapas apuntadas por Poincaré y Russell, propuestas por Helmholtz y completadas por Wallace,¹² por las que se supone pasa la creatividad: Preparación, incubación, iluminación y verificación.

Más aún, Poincaré llama a lo inconsciente el **self** subliminal y afirma que no es inferior al **self** consciente, ni puramente automático, sino que es capaz de discernimiento, posee tacto, delicadeza, sabe elegir, y aun vaticinar.¹⁰

Sin embargo, actualmente no parece necesario un concepto modificado de lo inconsciente para buscar alguna explicación a los hechos observados durante la creatividad. No se trata aquí de cuestionar la existencia de lo inconsciente o de su acción sobre la vida consciente, sino sólo de exponer algunos puntos ambiguos en el uso impreciso de un concepto así.

Cabe preguntarse, en primer lugar, cómo es que lo inconsciente llega –súbitamente- a ser consciente. En segundo lugar, habrá que inquirir cómo llegó a ser inconsciente, supuesto que la materia de la que se forma no corresponde al deseo vergonzoso y reprimido propuesto por Freud. En tercer lugar, cómo es posible conocer características analíticas, de tacto, elección, vaticinio, discernimiento, etcétera, de lo inconsciente.

El proceso descrito por Poincaré y otros bien puede explicarse de otro modo: en lo que se ha caracterizado como primera etapa, la de trabajo esforzado y consciente sobre algún problema, con poco o ningún éxito, puede señalarse que el individuo ha estado ideando, revisando y descartando alternativas de solución. Estas se presentan a su conciencia en una forma que no es ni más ni menos súbita de lo que le parece la alternativa correcta. ¿Cómo surgen los pensamientos conscientes? Súbitamente, uno tras otro, en una corriente continua y en niveles distintos y simultáneos de conciencia (sensaciones, sentimientos, conceptos). En esta corriente continua, la atención del sujeto se centra sólo en algunos aspectos, quedando el resto en un segundo plano. Por momentos, aspectos del segundo plano son atendidos y pasan a ocupar un primer plano. Suele identificarse este enfoque de la atención (este ir y venir de un aspecto a otro) como un pasar de lo consciente a lo inconsciente, o a lo preconsciente, y de ahí la confusión que surge sobre el proceso de la ideación. ¿Cómo es que esta actividad del sistema nervioso (secundaria en cuanto a la atención) es proyectada a las áreas de relación de la corteza cerebral, produciendo en el individuo la apariencia de que le llega desde algún lado, quizá del mundo exterior?

La formulación del problema tratado durante esta primera etapa y la forma como es percibida su estructura, proporcionan al sujeto una base de comparación con la cual contrastar (y por la cual construir) las alternativas de solución. Las alternativas son construidas por el sujeto, no le llegan ni del inconsciente, ni de ningún otro lado; y no estaban ahí –donde sea- previamente.

La segunda etapa de Poincaré –incubación para Helmholtz-, consiste en el descanso y olvido del problema. En ella, no es que se incuben inconscientemente las ideas, ni que haya un análisis de la alternativa más viable, sino, simplemente, la eliminación de fatiga, el reinicio de una exploración y escrutinio consciente en una tercera etapa, después de un tiempo que ayuda a la recuperación del individuo.

Rolly May⁹ cita a James del siguiente modo: William James dijo alguna vez que se aprende a nadar en el invierno y a patinar en hielo durante el verano (p. 46), tratando de mostrar cómo lo inconsciente trabaja una vez que la conciencia ha tomado un descanso. El mismo May aclara que James atribuye este hecho a la continuación del proceso neurológico iniciado (en el verano o el invierno), no habla de mente inconsciente. En apoyo a James está el modelo de Hebb¹⁴ del sistema de memoria en el cerebro: “Hebb cree que, incluso cientos de neuronas dispersas por el cerebro, que sólo gradualmente se establece por el desarrollo de interconexiones neuronales. La percepción de un

evento dado activa un cierto patrón de neuronas sensoriales, asociacionales y motoras. Al principio el patrón es comparativamente sencillo y su durabilidad es precaria. Pero a medida que la percepción se repite y las neuronas implicadas llegan a estar más prácticas en la excitación realizada en equipo, sus interconexiones funcionales se establecen más firmemente. Con el tiempo se reclutan neuronas adicionales, se desarrollan vías alternativas y el sistema se hace cada vez menos vulnerable a la desorganización” (p. 42).

Ahora bien, tratándose de procesos primarios (como la sed), las interconexiones neuronales que dan lugar a vías alternativas para los circuitos de impulsos han sido establecidas por herencia genética, más que por percepción y aprendizaje, y están presentes en el individuo desde el nacimiento. “Obviamente un circuito nervioso que media un impulso primario, debe ser capaz de dominar la actividad del cerebro el tiempo suficiente para permitir al organismo buscar los estímulos ambientales que satisfagan el impulso. (...) Un sistema tal está idealmente diseñado para continuar funcionando durante un periodo de tiempo, incluso después de la cesación de la energía recibida que inició la actividad. Los mensajes pueden continuar circulando, o ‘reverberando’, a través de un tal sistema hasta que se aplica un freno de inhibición” (*ibid.*, p. 42).

Por supuesto, es necesario explicar cómo tales circuitos, no conscientes, arriban a la conciencia, o son activados por la estimulación adecuada que puede ser una situación del medio ambiente, un pensamiento asociado, una sensación interna, un recuerdo, un sueño, etcétera.

La tercera etapa, para Poincaré (y tercera y cuarta para Wallace), no viene a ser sino una repetición de la primera, con la construcción de nuevas y diferentes alternativas de solución; la revisión y la decisión acerca de cuál de éstas llena los requisitos que el problema reúne en su estructura interna. Cuando alguna de estas alternativas resulta adecuada, el individuo es capaz de reconocerla en forma inmediata, lo que le da apariencia de una revelación súbita y una evidencia “enceguecedora”.

El reconocimiento de la alternativa adecuada será más preciso e inmediato en la medida que el problema en cuestión sea familiar a la persona que se ocupa de él, y en la medida que lo permita la experiencia y recursos técnicos con que se cuente. Así, las etapas de Wallace, en personas con los antecedentes de un Russell o un Poincaré, no resulta sorprendente que lleven a la idea creativa, y casi puede afirmarse que Poincaré hubiera llegado a los mismos resultados por vías alternativas, dado su gran interés y su reconocida competencia en los problemas que lo ocupaban.

Por otro lado, no hay evidencia de que hombres como Einstein hayan requerido etapas semejantes en su actividad creativa. Por su parte, las opiniones de Spender⁸ y Tchaikovsky¹⁵ van más en dirección del trabajo continuado y disciplinado que en el de la revelación súbita.

En el caso de Kekulé (sobre el benceno) y de Thompson (sobre los genes),¹⁶ si se supone que lo inconsciente, por la vía del sueño, les reveló la solución que habían estado buscando, se requiere insertar el hecho en un marco explicativo que aclare el papel de lo inconsciente en la formación de los sueños. Si se adopta el marco freudiano, la conclusión es que fue la conciencia –por el proceso de elaboración secundaria-¹⁷ la que, distorsionando lo soñado, les presentó una idea (que pudo o no haber funcionado, y que, de ser así habría sido relegado el episodio completo al olvido), misma que había estado siendo construida con anterioridad esforzadamente.

Así, a partir de una situación percibida conscientemente y que ofrece criterios informales para la contrastación de “soluciones” ideadas, se darán solamente dos etapas en el proceso creativo: una de exploración en la que se van planteando las “soluciones” que parecen ajustarse a las características y requerimientos de la situación, y que provienen de la experiencia y conocimiento del sujeto, y otra, de verificación de cada solución, que evalúa la pertinencia de la anterior, con lo cual obtiene información que oriente el tipo de soluciones propuestas.

Si alguna solución no resultase la adecuada, al descartarla, el sujeto puede descartar cualquier otra solución que comparta las características inapropiadas, procediendo más por clases o grupos de soluciones afines, que por casos individuales.

Exploración y verificación implican procesos de búsqueda, de análisis, síntesis y evaluación, característicos de la toma de decisiones, que junto con la formación de clases de soluciones posibles y la adopción de tácticas de aproximación a la situación que quiere modificarse, son asunto propio de la educación.

Si, por otro lado, un profesor asume lo expuesto por Wallace y Poincaré, se enfrentará al problema de que tanto para él como para el educando la solución es inaccesible en forma directa, y de que no hay garantía de que el inconsciente de sus alumnos se decida, finalmente, a dar la solución buscada.

El maestro no podrá propiciar la creatividad más que no haciendo nada y dejando al educando que ocupe una parte de su tiempo en descansar olvidándose del problema. Ante esto cabe cuestionar: ¿Cuánto tiempo conviene dedicar a cada etapa?, ¿cómo sabrá el profesor y el estudiante mismo, si la solución elegida es verdaderamente creativa?, ¿cómo puede el profesor evaluar un proceso que le resulta desconocido?, ¿cómo puede auxiliar al educando orientándole en aquellos pasos que sean más eficientes y provechosos?¹⁸

En todo caso, si se insiste en concepciones como la de Wallace, lo que hace falta es contar con alguna técnica que, como la técnica psicoanalítica, pero distinta a ella, permita el conocimiento y la orientación de lo inconsciente en el educando.

CREATIVIDAD Y PENSAMIENTO DIVERGENTE

La estructura del intelecto^{19, 20} de J.P. Guilford aporta la asociación de la creatividad con el concepto de pensamiento o producción divergente: a partir de una información dada, el individuo genera nueva información. Aquí se enfatiza la variedad de resultados extraídos de la misma fuente.

En contraposición, el concepto de producción convergente establece que la información generada a partir de cierta información previa, está predeterminada por esta última. Aquí, a su vez, se hace énfasis en resultados únicos o convencionalmente aceptados.

Posteriormente se ha asociado a este tipo de producción divergente la idea del pensamiento lateral propuesta por Edward de Bono.

Se ha llegado a caracterizar a la persona como de tipo divergente o convergente si muestra como rasgo principal la presencia o ausencia de flexibilidad respectivamente. (Algo semejante a los tipos extra e intravertidos de C. G. Jung; pero el mismo Jung previene contra el uso de clasificaciones rígidas).²¹ Con esta base y continuando la línea iniciada por Galton, uno de los enfoques primordiales en el estudio de la creatividad es el análisis de los factores que, supuestamente, subyacen en el proceso creativo.

El análisis factorial ha llevado a la invención de tests para medir el grado en que ciertos rasgos se hallan presentes en la persona creativa, dando por resultado que el individuo que no muestra tales rasgos no se considera como creativo. Algunos de tales rasgos son: a) la fluidez de ideas; b) la receptividad; c) el compromiso establecido con una idea; d) la intención deliberada de la búsqueda creativa; e) flexibilidad; f) originalidad; g) sensibilidad; h) inspiración; i) concentración; j) memoria; k) asunción de riesgos; l) pensamiento divergente; m) intensidad y riqueza de pensamiento y sentimiento; n) viveza de imaginación.²²

Hay poco acuerdo entre los diversos autores y nula explicación acerca de la naturaleza de cada uno de estos factores.

Los intereses sobre el estudio de la creatividad varían respecto de: a) la persona creativa; b) el proceso creativo; c) los productos creativos, y d) la presión ejercida por el medio ambiente;²³ o bien, acerca de: a) la naturaleza del acto creativo; b) las condiciones en que se da, y c) cómo puede ser propiciado su desarrollo constructivo.²⁴ Estos distintos planos suelen traslaparse, por ejemplo, para Carrillo¹¹ se da el siguiente panorama:

Condiciones de la obra objetivamente creativa

- a) Originalidad
- b) Adecuación a las demandas de la situación
- c) Es resultado de una transformación
- d) Condensa significados diversos

Para Rogers:²⁴

1. Condiciones de libertad psicológica
 - a) libertad de expresión simbólica de pensamiento y sentimiento
2. Condiciones de seguridad psicológica:
 - a) Aceptación incondicional de la persona
 - b) Ausencia de evaluación externa.
 - c) Comprensión empática

Habilidad que intervienen en la creatividad

- a) Originalidad
- b) Flexibilidad
- c) Elaboración
- d) Fluidez

Condiciones de la persona:

- a) Espontaneidad y habilidad para jugar conceptualmente
- b) Apertura a la experiencia (extensionalidad)
- c) **Locus** interno de evaluación

Resulta necesario explicar cómo aspectos distintos pueden ser complementarios; es decir, cómo la fluidez de ideas debe conducir a la condensación de significados, cómo la flexibilidad lleva a responder a ciertas demandas determinadas; en qué consiste un **locus** interno de evaluación y cómo se complementa con la ausencia de situaciones evaluativas, cómo se relaciona tal **locus** con las demandas de la situación (lo que requiere de actividades evaluativas). Hace falta también explicar la diferencia existente (o la semejanza) entre: fluidez, flexibilidad, originalidad, espontaneidad, inspiración, riqueza de pensamiento, etcétera; y cómo se interrelacionan estos rasgos, ya que es sabido que uno solo de ellos no define por sí mismo el acto creativo.

Por lo anterior pareciera que la regla para la creatividad es, por un lado, el pensamiento libre de coerciones, y por otro, la variedad en las ideas, lo cual lleva de vuelta a la distinción rigidez-flexibilidad, pensamiento divergente-pensamiento como la producción de información o la capacidad de ubicar una situación desde diversos ángulos de enfoque, es meramente una traducción de términos y no una explicación. Las pruebas para medir esta producción divergente solicitan la asociación libre y variada de ideas ante términos estímulo. Sin embargo, no puede decirse de una persona que su tipo de pensamiento es rígido por el hecho de que sólo dio escasas asociaciones durante el breve tiempo que duró la prueba.

Prácticamente toda obra creativa es el resultado de: a) años de dedicación y trabajo; b) dominio del área en que se desarrolla, y c) exploración y experiencia acumulada al respecto.

Para llegar a producir algo nuevo, original y distinto de lo establecido se requiere, sin duda, conocer a fondo lo ya establecido. Esto para alguna persona puede ser una solución adecuada en tanto que para otra puede no serlo enteramente y buscar, por ello, una respuesta distinta.²⁵ La divergencia de pensamiento se da, dentro de un solo individuo, a lo largo del tiempo, si se trabaja sobre problemas afines. Ello permite ir acumulando experiencia y estableciendo relaciones de índole diversa en ella.

El comportamiento humano (incluso el creativo) se da, sin embargo, en un contexto social que enriquece y hace posible el trabajo individual; en este sentido, la idea de producción divergente adquiere dimensiones sociales.²⁶

El acto creativo es un acto socialmente apoyado en el sentido de que las distintas soluciones que se ofrecen (todas adecuadas) a una determinada situación pasan del sujeto individual al grupo social. Ello no reduce en nada el mérito del autor, pero facilita el proceso de la diversidad.

Puede ser que una vez hallada una solución adecuada, la búsqueda se detenga, dado que la necesidad que la originó ha quedado satisfecha. Será difícil que la persona idee nuevas soluciones que no resulten meras paráfrasis, a menos que note aspectos sutiles que no han sido resueltos. La teoría de Newton sobre la gravedad presentaba tales aspectos no resueltos; ante ellos, Einstein propuso, no varias teorías gravitatorias desde diversos enfoques, sino una sola. No hubo pensamiento divergente a partir de la información disponible; antes bien, lo que ocurrió fue la convergencia de información diversa en una teoría, a través del establecimiento de relaciones nuevas.

El pensamiento divergente, en lo individual, da origen a una producción amplia de ideas sobre las cuales debe elegirse la que resulte más pertinente a la situación que da contexto al acto creativo; debe, también, sobre la elección hecha, establecer los nexos necesarios que produzcan un esquema coherente. La sola producción divergente de opciones no basta.

Por otro lado, a fin de que una persona desarrolle habilidad para enfocar en forma poco usual una situación, ha de conocer primero las características de la misma, como son vistas tradicionalmente. Para poder producir opciones alternativas debe conocer qué elementos y qué relaciones pueden ser variadas y con qué efectos. Para elegir la opción más pertinente se requieren criterios que permitan a la persona juzgar y evaluar conforme lo exija la situación que desea resolver.

El término pensamiento divergente es, en cuanto al individuo, meramente descriptivo de su comportamiento cuando muestra ser creativo, y no ofrece orientación alguna respecto a cómo propiciarlo de modo que se dé en él la creatividad.

En el contexto social y en el ámbito educativo, la experiencia de los otros es un recurso para el aprendizaje vicario (también llamado aprendizaje por imitación, o aprendizaje social en autores como A. Bandura, y R. Tyler) que han demostrado, a través de estudios experimentales, la posibilidad, validez y frecuencia del aprendizaje por el conocimiento y observación de las experiencias de otros, sin que necesariamente el individuo deba participar en una experiencia propia y directa. Esto amplía grandemente el uso y provecho del material escrito, audiovisual, y de la demostración en vivo de los casos en estudio. No se excluye la práctica directa si ésta es posible.

El aprendizaje vicario propicia asimismo la adquisición de marcos interpretativos y la exploración continua respecto a situaciones nuevas –semejantes o no- a aquellas observadas durante el aprendizaje.

CREATIVIDAD E INSPIRACIÓN, REVELACIÓN SÚBITA Y EVIDENCIA

La revelación súbita y de evidencia en cuanto a la solución creativa ya han sido revisadas en el apartado relativo a lo inconsciente. Aquí sólo se verá lo que se refiere a la idea de la inspiración, considerada como inicio o fuente de la creatividad.

Así como el término creatividad proviene del griego, la idea de la inspiración se halla ya en la concepción de las musas inspiradoras,²⁷ sustituidas luego por las ideas de lo inconsciente revelador.

La idea de la inspiración es clara en el relato de Spender⁸ sobre la creación poética, y parece estar implícita en las formulaciones de Pincaré¹⁰ y B. Russell,¹¹ quienes la atribuyen a lo inconsciente.

Para el poeta (o el autor creativo, en general) poco importa de dónde proviene la inspiración mientras esté presente. Para el psicólogo interesado en el proceso creativo es, sin embargo, un problema de primera importancia, y por eso desea que algo de inspiración le llegue acerca de dicho proceso.

La fuente de la inspiración es la exploración constante aunada al dominio del tema de que se trata. A un neófito en pintura de poco ha de servirle la inspiración si carece del medio técnico que le permita una cabal expresión de sus ideas; pero a Picasso debe haberle resultado sencillo explorar nuevas formas de expresión. La medida de la inspiración se da en proporción inversa del número de ideas construidas y descartadas antes de hallar la solución buscada.

La idea inspirada es reconocible sólo por su originalidad;²⁸ si esta última está ausente, se dice que no hubo inspiración.

Sin embargo, la originalidad no es siempre necesaria; por ejemplo, en la obra de pintores renacentistas, los retratos hechos por ellos nada tienen de originales y son, no obstante, obras maestras y expresión de creatividad, por el dominio que tenían de los elementos involucrados.

La idea de inspiración puede ser negativa, sobre todo en el ámbito educativo, si conduce a esperar pasivamente la voz de las musas y si, por otro lado, desplaza la responsabilidad del individuo, que al no comportarse creativamente, adjudica el hecho a la falta de inspiración y no a la ausencia del esfuerzo requerido. Sin embargo, ante la obra creativa el mérito sí se adjudica al autor y ya no a la inspiración.

El término inspiración da cuenta de la ignorancia respecto al origen de las ideas, las cuales dependen de: a) la experiencia, conocimiento y valores personales; b) las características de la situación que se desea transformar.

CREATIVIDAD COMO ACTUALIZACIÓN PERSONAL

Rogers²⁹ es uno de los iniciadores de la idea de que la fuente de la creatividad está en la tendencia humana a realizar su potencial, a su autoactualización. Esta va hacia los aspectos esenciales respecto a la obra creativa y no a los puramente formales. Para Rogers, la realidad existe en una multiplicidad de hechos confusos ante los cuales el **self** proporciona una estructura para la relación entre el individuo y su realidad, es decir, que el individuo estructura su mundo y le da un significado.

El término mismo **krainein** significa, en griego, llenar o realizar, y de él proviene el término creatividad.³⁰ La realización del potencial humano supondría conocer en qué consiste éste (mediante la exploración y el análisis personal), y requeriría elementos de juicio acerca de cuándo ha sido alcanzado. Sin embargo, ello no es así necesariamente, dado que el sujeto identifica sus potencialidades, intereses y la calidad de su relación en una forma de certeza intuitiva.³¹

Esta concepción implica un énfasis en la responsabilidad, valía y libre decisión respecto al individuo. Representa lo contrario de la inspiración y además, aleja el proceso creativo del juicio social, sin caer por ello en el subjetivismo.³²

La autoactualización implica también el sentimiento de control del propio comportamiento y la norma de que, viviendo el hombre en sociedad, desarrolla sus propios intereses siempre en función del interés de sus semejantes.

La autoactualización implica conciencia y propósito. Rollo May⁹ escribe: El propósito es en el hombre mucho más que lo que lo que suele llamarse fuerza de voluntad. Implica todos los niveles de la experiencia. No podemos a voluntad, tener **insights**; no podemos a voluntad, ser creativos. Pero por la voluntad podemos darnos intensamente con dedicación y compromiso al encuentro (p. 46).³³

El concepto de autoactualización es por sí mismo valioso (como el de pensamiento divergente, inconsciente, etcétera), pero su identificación total con el proceso creativo despoja a este último de cualquier sentido diferenciado del comportamiento humano, ya que no serán los atributos comúnmente aceptados (de fluidez, originalidad, etcétera), los que distingan el acto creativo del que no lo es, sino el propio juicio subjetivo sobre qué tan bien se ha esforzado el individuo en la realización de su potencial.

Valorar AL ser humano, cualquiera que sea su condición, y tratar de mejorar, el algo digno, sin duda alguna. Pero ello puede hacerse aun sin relación con la creatividad.

Creatividad y autoactualización no son términos sinónimos (¿qué ocurre con el artista creador que sufre conflictos serios?; por ejemplo, en Van Gogh, ¿fue su obra un medio de autoactualización? ¿Hay potencial actualizable en la psicosis?). No obstante, la creatividad bien puede ser uno de los medios educativos que lleven al estudiante a su autoactualización, lo cual sería muy deseable y requiere de un gran respeto por los procesos del estudiante y capacidad para orientarlos adecuadamente.

Por otro lado, el trabajo creativo es sólo una opción para la autoactualización. Hoffer señala dos formas más en que una persona logra un sentimiento de valía: a) mediante comportamiento propositivo en el trabajo físico, en negocios, o en una actividad práctica de cualquier clase; b) mediante la identificación con algo externo a él, como los movimientos de masas, clubes, etcétera.³⁴

El acto creativo, sobre todo en el área técnica, obedece más a fines sociales que de actualización del potencial individual. De hecho, no podría hablarse de una sola clase de creatividad (ni de un modo general, único, de actualizarse), pues sus condiciones y su proceso variarán de acuerdo con el contexto en que se ubique el comportamiento creativo.

CREATIVIDAD: UN ESQUEMA REFERENCIAL PARA LA EDUCACIÓN

El cuestionamiento planteado anteriormente pretende mostrar la gran diversidad de concepciones (a veces sólo de terminología) en que ha entrado el estudio de la creatividad, así como la falta de acuerdo entre los autores.³⁵

Mi opinión personal es que el estudio de la creatividad debe seguir el principio señalado por C. Lloyd Morgan: "Nunca ha de atribuirse el comportamiento (...) a un alto nivel de pensamiento o conocimiento si se puede explicar en términos de procesos inferiores; en otras palabras, el comportamiento hay que explicarlo siempre en función del más simple mecanismo posible".³⁶

Debe evitarse el reduccionismo tanto como la complicación innecesaria.

La creatividad es una cualidad atribuida al comportamiento cuando éste o su producto poseen rasgos de originalidad.

El juicio sobre el comportamiento que le asigna o le niega valor de creatividad está condicionado por la cultura imperante, por las instituciones sociales de la época. Definitivamente no es posible la construcción de algún sistema "objetivo" de valores,³⁷ y las opiniones sobre creatividad cambiarán de una época a otra, de un sistema social a otro.

Por lo general, al acto creativo le acompaña el hecho de que el proceso que ha llevado hasta él queda oculto aún para el autor mismo, y dicho proceso no es explicado con referencia a los esquemas de pensamiento usuales. Todo esto produce, tanto en el autor como en el espectador, una sensación de hallazgo súbito.

El acto creativo, al no ajustarse en esquemas usuales, produce también un estado de asombro en quienes no logran desprenderse de esos esquemas a los que están acostumbrados y se resisten a reconocer el posible valor creativo del acto en cuestión, o bien, no pueden compartir los juicios de otros al respecto. Ello explica que la obra creativa casi no puede ser vista como tal en su época. Tanto el acto creativo como su comprensión requieren del cambio de esquemas referenciales. Este cambio sólo se logra gradualmente y sólo puede ser plenamente apreciado cuando es completo.

El comportamiento humano posee cualidades paradójicas: por un lado es en extremo maleable al grado que un suceso puede modificarlo de manera persistente (por ejemplo con la llamada conducta supersticiosa y en general en la patología psíquica por trauma); y, por otro lado, es altamente estable (una vez instaurado es resistente a las modificaciones). Estas cualidades tienen un alto valor para la sobre vivencia de la especie y del individuo, y deben ser tomadas en cuenta en el proceso educativo.

La tendencia de todo organismo a lograr un equilibrio (interno y externo) mediante un gasto mínimo de energía, y las características cambiantes del medio ambiente, obligan a un mínimo de flexibilidad en el comportamiento que salve los cambios del medio ambiente sin pérdida del comportamiento eficiente en otras áreas.

Comportamiento estable y comportamiento nuevo tienden a asimilarse dentro de la organización del sujeto: el éxito de éste depende de la naturaleza de tales comportamientos. El

aprendizaje, sin embargo, conlleva el riesgo de la disociación por incompatibilidad entre los esquemas de comportamiento, por la necesidad de esquemas superiores y la perseverancia de esquemas familiares. La falla integrativa grave es conocida como psicosis, en el ser humano.

El hecho cultural es un factor que se suma a la complejidad del comportamiento respecto al cambio. Las especies que durante siglos han permanecido sin grandes cambios suelen no ser gregarias (escualos, quelonios), y desarrollan funciones de comportamiento social poco especializadas cuando llegan a formar grupos pequeños. Para el hombre, las instituciones sociales representan esquemas referenciales de comportamiento. En sociedades totalitarias y de economía centralizada, el fenómeno de la perseverancia en esquemas aceptados, y de resistencia al cambio, es más notorio.

La creatividad es cambio. El cambio por sí mismo no siempre es positivo. No todo acto creativo resulta útil y es valorado positivamente, lo que da la apariencia de escasa creatividad.

Lo contrario al cambio, y, por tanto, a la creatividad, es la estabilidad, la permanencia en esquemas probados. Para el hombre, el medio social que ha construido, complejo y dinámico, comporta la posibilidad y conveniencia de la búsqueda o creación de nuevas formas de convivencia. Esta búsqueda o creación se da, no obstante, dentro de esquemas estabilizados que oponen resistencia al cambio y obligan a que éste se dé en forma gradual y más o menos controlada.

Una obra será considerada más o menos creativa en tanto sea mayor o menor la magnitud del cambio que signifique; y será más o menos tolerada según lo permitan los intereses del medio social en que se ubique (sistema social o de gobierno, cultura y educación, grupo social primario o secundario, etcétera).

El ser humano puede estar creando continuamente, por años, sin que algo de ello sea evaluado como valioso y benéfico; o bien, puede surgir de ahí en pocos años una muy amplia producción que sea reconocida.

La creatividad, como valor asignado al comportamiento es, como éste, a la vez estable y cambiante, influido y regulado por condiciones sociales, culturales e individuales. El sistema educativo puede promoverla o reprimirla.

Cuando el proceso que lleva a la creatividad resulta evidente, el acto creativo será visto como un efecto esperado y lógico del estudio, del uso razonado de algoritmos y técnicas. Quizá, al perder su aspecto de misterio, no sea visto propiamente como creativo. En un balance social parece otorgarse mayor valor a la persona que produce algo en forma aparentemente repentina, espontánea, sin nexos lógicos con algún proceso gradual de estudio y esfuerzo, que a la que produce algo semejante por la vía del estudio, del trabajo y la reflexión, con lo cual se está alentando la inaccesibilidad a los procesos creativos por encima del pensamiento racional. Se insiste en asociar el acto creativo con el proceder irracional y en crear así una situación paradójica para la educación.

Cuando por el contrario, el proceso que lleva a la creatividad permanece oculto, el acto mismo es considerado como heurístico, como resultado de procesos intelectuales desconocidos, independientes de la voluntad consciente y que no pueden ser comunicados por medios educativos. Se habla entonces de tal acto como ciertamente creativo.

Hay, sin embargo, casos de indudable creatividad que son resultado del estudio exhaustivo y del trabajo dedicado por años en, por ejemplo, Ezra Pound, y en James Joyce.^{38, 39, 40}

Con relación al análisis hasta aquí realizado podemos decir que la creatividad, por lo menos para el ámbito educativo, si queremos tener acceso a ella y propiciar su desarrollo en el estudiante, debe perder el carácter de proceso inconsciente y misterioso, de acto súbito, de revelación inspirada,

de proceso anclado a la resolución de problemas, de proceso evidente que se impone a nuestra percepción cuando es logrado, y sobre todo, de atributo personal que se tiene o no se tiene en función de los rasgos de carácter, de fluidez, flexibilidad, etcétera.

La creatividad debe ser vista como el cambio o modificación a los esquemas usuales de referencia, expresado mediante algún producto tangible. Debe tenerse en cuenta que no todo cambio o acto creativo es por sí mismo útil y valioso. Su evaluación dependerá de la coherencia que se dé entre el acto creativo y los esquemas dentro de los que se desarrolla o que él mismo origina. Pero no es ni posible ni deseable la existencia de un esquema único, pues con ello se estabiliza lo que es, por naturaleza, un proceso dinámico, siempre cambiante.

Entre la relación maestro-alumno debe mediar el desarrollo de esquemas actitudinales que garanticen una aproximación al acto creativo libre, en principio, de criterios rígidos. Como un esquema tal, yo propongo lo que llamo **estimación crítica**.⁴¹

Entiendo por **estimación crítica** el enfoque analítico de los esquemas referenciales producidos históricamente en la búsqueda y exploración de situaciones creativas, con énfasis en el tipo de situaciones originales hacia las que se dirigieron tales esfuerzos de búsqueda y exploración, en los hallazgos descartados, en el contexto social y cultural en que se dieron y en los medios simbólicos (lenguaje, imagen, etcétera) utilizados para su expresión.

Se trata tanto de un esquema actitudinal como de un instrumento de evaluación que hace uso de los criterios derivados de los esquemas donde se inserta el acto creativo, que busca ofrecer al estudiante, con base en el aprendizaje vicario o social, una base de comparación que le permita adoptar, modificar o construir esquemas propios (el aprendizaje vicario no excluye el uso complementario de la experiencia directa)

La estimación crítica se ubica dentro de la corriente de pensamiento crítico, como una apreciación basada en criterios pertinentes a aquello que se analiza.

Uri Wernik⁴² asume la necesidad de una “cultura del criticismo”. Por criticismo entiende la comprensión de algo mediante el establecimiento de relaciones con algo más. Establece tres tendencias actuales. A) Absolutista: la esencia se ubica en el objeto evaluado (por ejemplo, la obra **es** buena); b) Relativista: la esencia se halla en el evaluador (por ejemplo, **me** gusta la obra); c) Transaccional: la esencia se determina por una interacción del objeto y el evaluador (por ejemplo, la percepción del objeto es **mi** percepción del mismo). Esta última tendencia llevaría al diálogo y evitaría creer que la propia percepción de la realidad **es la realidad**.

El término **criticismo** y el término criterio derivan del griego **krinein**, que significa: análisis, diferenciación o evaluación.⁴²

El criticismo, como actitud, se realiza entre la gente con fines didácticos. Se refiere tanto al proceso como al producto. Busca desarrollar la habilidad de llevar a cabo el autocriticismo. No es un veredicto sino un diálogo que enseña las reglas, los criterios.⁴²

Wernik indica que la gente rechaza el criticismo debido a que la crítica apunta, no hacia la obra, sino hacia el autor; a que la crítica se toma como un ataque hacia la propia imagen; a que el criticismo se concibe como rechazo, como el fallar con relación a las expectativas de los demás, como vergonzoso; y, además, porque todo ello produce desequilibrio cognitivo: disonancia, que al tratar de resolverla, el individuo necesariamente niega una de las partes en conflicto, cerrándose a la comprensión objetiva de toda la cuestión.⁴²

El criticismo, dentro de un grupo, tiene implicaciones acerca del **status**, popularidad y jerarquía de la persona criticada, y es un factor más de rechazo por parte de ésta.⁴²

Para Wernik⁴² el criticismo se propicia en ambientes descriptivos, con orientación hacia la solución de problemas, hacia la espontaneidad, la empatía, la igualdad y la posesión de un carácter provisional.

La **estimación crítica** comparte algunos de los rasgos del criticismo, pero difiere de él, principalmente en que: a) la finalidad no es la comprensión de algo, sino la toma de decisiones para la acción efectiva; b) el establecimiento de relaciones para la estimación de algo se da, primero, entre ese algo y el esquema referencial en que se inserta; y, segundo, entre los esquemas referenciales de la gente; c) la **estimación crítica** se inscribe como una cuarta tendencia evaluativa; d) no establece dependencia con, ni permanece en lo meramente descriptivo, la solución de problemas, la espontaneidad, la empatía, ni la igualdad.

Pero por otro lado: **No** busca reproducir, en situaciones artificiales, los procedimientos originalmente seguidos para la creación de algo, como en la práctica de laboratorio, aunque no se opone a ello;

hace uso de la exploración (el ensayo y error), y de la verificación como procedimiento didáctico para la creatividad;

parte de la experiencia humana en tanto experiencia socialmente acumulada, y busca que el sujeto perciba y analice sus propios esquemas referenciales, mediante el monitoreo de su comportamiento.

El término estimación implica la apreciación o valoración inicial (suficiente para motivar que la persona se ocupe en algo), misma que señala el punto donde se inicia la crítica.

La **estimación crítica** no es sólo cuestión de opinión o gusto personal, sino de fundamentación de los argumentos. Se requiere del establecimiento de criterios formales complementarios a los no-formales provenientes de la situación en que se da la creatividad.

La creación conlleva la evaluación (verificación) del acto mismo por el autor y ésta, la evaluación, puede ser, ella misma, creativa.

El procedimiento didáctico propuesto por la **estimación crítica** está derivado del esquema de la retórica (periodo griego). El término retórica se remonta al griego **rhetoriké** donde **rhéton** significa la opinión del hombre. Su esquema se compone de cinco momentos (invención, disposición, elocución, retentiva y acción) enfocados propiamente a la composición oral y escrita.

La **estimación crítica** adopta la definición de retórica como codificación de preceptos, normas y reglas aplicables a la composición en general; y, partiendo del segundo momento del esquema, el de disposición, propone como procedimiento: a) planteamiento, b) descripción, c) análisis, d) argumentación, e) digresión, y f) conclusión (pasos que derivan de los que originalmente propone el momento retórico de disposición, que son: exordio, narración, división, argumentación, digresión y peroración, que forman el plan del discurso).⁴³

Cada paso se entiende del siguiente modo:

- Planteamiento: se propone una situación sobre la cual trabajar y que se reconoce como valiosa en sí misma. El fin que se buscará será su modificación creativa.

- Descripción: se identifican los elementos y rasgos definitorios de la situación planteada. El esquema resultante señala cómo está siendo entendida tal situación, le confiere un significado.
- Análisis: se revisan las relaciones entre los elementos identificados por la coherencia y sentido que poseen en relación al esquema total que los engloba.
- Argumentación: se expresan las opiniones e interpretaciones del alumno respecto a la situación original, señalando sus razones, para buscar un cambio en ella, e indicando los rasgos ideales con que se respondería a esas razones.
- Digresión: se expresa una contrargumentación (por el alumno mismo, el profesor o los alumnos restantes) respecto del análisis realizado, tratando de plantear tanto aspectos contrapuestos a los del análisis que lleven a proponer otros mejores, como aspectos colaterales diversos que amplíen la interpretación original de la situación (es aquí donde entra el pensamiento divergente).
- Conclusión: se decide y opera el tipo de cambio que mejor responda al nuevo esquema referencial construido.

El proceso completo responde en cada paso a las etapas de exploración y verificación, y puede extenderse a varias sesiones de clase. Sin embargo, aun cuando el producto creativo final pueda tardar en ser logrado, con cada paso se da la creación de modificaciones y alternativas acumulables sobre los esquemas analizados.

Como operaciones que se utilizarán en el procedimiento están figuras también tomadas de la retórica como: adjunción, supresión, sustitución e intercambio de elementos; así como las leyes de asociación por contigüidad, por función o por semejanza estructural.

Cada figura opera sobre el contenido, la estructura, la forma y la función de los esquemas analizados y de sus elementos. A estos esquemas se aplican las relaciones derivadas de las siguientes operaciones: repetición, acumulación, paradoja, elipsis, metáfora, endíadris, etcétera.^{44, 45,}

La **estimación crítica** opera sobre esquemas referenciales para que el alumno los considere como opciones en la forma de interpretación de una situación.

Pretende que el alumno tome conciencia de cuáles son sus propios esquemas de interpretación con los que se aproxima al conocimiento de las cosas, y cómo puede mejorar éstos en función de la producción de otros. Busca, igualmente, la producción de cambios y la formación de nuevos esquemas en que se ubiquen esos cambios.

Por esquema referencial interpretativo se entiende el conjunto de supuestos, válidos o no, con que nos aproximamos a la realidad para conocerla, modificarla y asimilarla y comprenderla.

Un esquema referencial busca ofrecer un patrón de comparación y contraste, externo al sujeto, que le permita observar sus propios esquemas internos. Ello con base en el hecho de que la experiencia obtenida en la interacción con el mundo es más fácilmente organizada (estructurada: organización y jerarquía), dadas las propiedades físicas del mundo mismo, y por ello más fácilmente recuperable (evocación) ante situaciones semejantes. Este anclaje externo y el reconocimiento que propicia, hacen que ese tipo de experiencia parezca recuperarse en forma espontánea y automática, sin un esfuerzo deliberado, ante las situaciones pertinentes. Se trata de una experiencia organizada conforme a esquemas hétero-referenciales del pensamiento.

Por otro lado, la experiencia introspectiva, la que es producto de combinaciones y deducciones proposicionales del pensamiento (por asociación, contigüidad, implicación, etcétera), presenta más

variaciones y más elementos: es menos estructurada por lo mismo; es simbólica y abstracta (relativa a rasgos comunes aislados) y por ello bipolar o multipolar; es intangible, pues su recuperación es encubierta, continua y de poca duración en la conciencia y, por último, la carencia de un anclaje estable produce su rápido olvido. Se trata de una experiencia con base en esquemas auto-referenciales de corriente continua de pensamiento, por lo cual acarrea múltiples asociaciones o conexiones (muchas veces arbitrarias) que producen una organización sumamente complicada. Su aprovechamiento se da con relación a las circunstancias exteriores, por lo cual ciertas experiencias alcanzan una organización hétero-referencial, y se olvidan, se rechazan o se pierden las que no resultaron pertinentes.⁴⁶

Una diferencia principal entre lo hétero y lo auto-referencial es el tratamiento potencial y temporal de los hechos (reales o imaginarios). Es decir, los esquemas hétero-referenciales dependen del estado (real o potencial) del mundo físico: no toman por real lo que sólo es posible, y se inscriben en contextos temporales definidos por la duración de los eventos (algunos de los cuales constituyen procesos irreversibles).

Los esquemas auto-referenciales, por otra parte, toman lo potencial y operativo como actual; en ellos el tiempo es reversible y de duración variable.

La coordinación entre uno y otro tipo de esquemas se lleva a cabo por la conciencia de relación, que tiene por función integrar la personalidad. (Los mismos esquemas se aplican a la vida emotiva, inseparable del área intelectual y del área motriz.)⁴⁷

Finalmente, la estimación crítica es el medio de resolver el riesgo que implica el avance de la comunicación de masas, valiosa en sí: el peligro del conformismo, por el hecho de que todo el mundo ve las mismas cosas, al mismo tiempo y en todos los países, lo cual propende a la regularización y uniformidad, y va en contra de la originalidad y creatividad libre.⁹

EPILOGO

El análisis y la propuesta para el desarrollo de la creatividad expuestos, buscan representar un punto de vista alternativo frente a ciertas concepciones tradicionales.⁴⁸ Pero es indudable que se requieren tanto procedimientos, técnicos y definiciones que provengan de ámbitos de estudio ajenos a la psicología, y que promueven la comprensión de un fenómeno tan complejo como es la creatividad, como investigación aplicable al salón de clases que surja de la práctica docente misma.

Sostengo que la creatividad puede desarrollarse en forma deliberada y que la educación es el campo más propicio para hacerlo; que creatividad y pensamiento crítico pueden darse juntos (como los principios dionisiaco o vital, y apolíneo o de forma y orden racional).⁴⁹

La creatividad no debe seguir siendo un suceso esporádico que privilegia a un menor número de personas, sino un atributo de todo nuestro comportamiento, de nuestro sentir y pensar, sin caer en situaciones extremas y absurdas.

Debemos aspirar a una cultura del criticismo bien entendido, razonado, productivo, y fundado en argumentos. No en el de la crítica estéril, sino en el de la crítica propositiva. Esto es pretender una cultura de la creatividad y rechazar cartabones dogmáticos, rígidos e inamovibles: es aspirar a una educación para la creatividad y buscar la salvaguarda de nuestra secreta libertad.

NOTAS

- ¹ De un discurso pronunciado por Alexander Blok en 1921, citado por Rollo May (*vid. Infra*) del libro de Yevgeny Yevtushenko, *The Poetry of Yevgeny Yevtushenko 1953-1965*, traducido por George Reavery. London, 1966.
- ² C.L. Burt, "Critical Notice", en: P.E. Vernon (ed.) *Creativity. Selected Readings*. Londres, Penguin Books, 1972, pp. 203-216. Burt cita de G.A. Miller, "Review of: *The Act of Creation* by A. Koestler", en: *Scientific American*, vol. 211, 1964, p. 145.
- ³ Martín Scheerer, "Solución de problemas", en: *Psicología contemporánea. Selecciones de Scientific American* Versión española de Celedonio Riesco Hernández. Madrid, H. Blume Ediciones, 1978, pp. 276-284.
- ³ Martín Scheerer, "Solución de problemas", en: *Psicología contemporánea. Selecciones de Scientific American* Versión española de Celedonio Riesco Hernández. Madrid, H. Blume Ediciones, 1978, pp. 276-284.
- ⁴ Robert Salomón, "Creativity and Normal Narcissism", en: *The Journal of Creative Behavior*, vol. 19, núm. 1, 1985, pp. 47 y ss.
- ³ Martín Scheerer, "Solución de problemas", en: *Psicología contemporánea. Selecciones de Scientific American* Versión española de Celedonio Riesco Hernández. Madrid, H. Blume Ediciones, 1978, pp. 276-284.
- ⁵ J. P. Guilford, "Traits of Creativity" en: P.E. Vernon, *op. cit.*
- ⁶ S. Freud, "Creative Writers and Daydreaming", en: P.E. Vernon (ed.), *op. cit.*, pp. 126-136.
- ⁷ William J. Lesner y Donald Hillman, "A Developmental Schema of Creativity", en: *The Journal of Creative Behavior*, vol. 17, núm. 2, 2nd quarter, Buffalo, N.Y., 1983, pp. 103-113.
- ⁸ Stephen Spender, "The Making of a Poem", en: P.E. Vernon (ed.), *op. cit.*, pp. 61-76.
- ⁹ Rollo May, *The Courage to Create*. London, Collins, 1976.
- ¹⁰ Henri Poincaré, "Mathematical Creation", en: P.E. Vernon (ed.), *op. cit.*, pp. 77-88.
- ¹¹ Elba Carrillo, "La creatividad", en: *Perfiles Educativos*, búm. 1, julio-agosto-septiembre, CISE, UNAM, 1978, pp. 32-39. Cita a Bertrand Russell: "Tenía necesidad de un período de incubación inconsciente que no debía ser forzado por nada, ni obstaculizado de algún modo por un pensamiento deliberado(...) Después de haberlo analizado en mi inconsciente, mediante un esfuerzo de concentración, el problema germinaba de manera subterránea, hasta que, de súbito la solución surgía con una evidencia enceguedora".
- Cita igualmente el pasaje de Poincaré acerca de cómo llegó a las funciones fuchsianas: "...lo más sorprendente al principio es la aparición de un descubrimiento súbito, el signo evidente de una prolongada labor inconsciente (...) ésta sólo da frutos sí ha sido antecedida y continuada por un período de trabajo consciente..."
- ¹² G. Wallace, "The Art of Thought", en: P.E. Vernon (ed.), *op. cit.*, pp. 91-97.
- ¹⁰ Henri Poincaré, "Mathematical Creation", en: P.E. Vernon (ed.), *op. cit.*, pp. 77-88.
- ⁹ Rollo May, *The Courage to Create*. London, Collins, 1976.
- ¹⁴ Alan E. Fisher, "Estimulación química del cerebro", en: *Psicología contemporánea. Selecciones de Scientific American*, *op. cit.*, pp. 35-43. Estos circuitos semejan aspectos que S. Freud propuso en su "Proyecto de una psicología para neurólogos", en: *Obras completas*. 4ª. Ed., t.I. Madrid, Biblioteca Nueva, 1981.
- ⁸ Stephen Spender, "The Making of a Poem", en: P.E. Vernon (ed.), *op. cit.*, pp. 61-76.
- ¹⁵ P. I. Tchaikovsky, "Letters", en: P.E. Vernon (ed.), *op. cit.*, pp. 57-60 y Mozart, *ibid.*, pp. 55-56, asumen la creación como un acto inmediato.
- ¹⁶ Robert L. Graves, "El genio", en: *Los dos nacimientos de Dionisio*. México, Edit. Seix Barral, 1980, pp. 15-35.
- ¹⁷ S. Freud, "La interpretación de los sueños", *op. cit.*, pp. 644 y ss.

¹⁸ Elba Carrillo escribe: “La creatividad es una potencia irracional y se sirve de datos irracionales”, *op. cit.*, p. 38, e indica que la nacionalidad es un obstáculo a la creatividad. Igual parecen opinar Poincaré y B. Russell al considerar la necesidad de evitar pensamientos deliberados que impidan la idea creativa, y de propiciarla mediante la ausencia de disciplina y orden.

¹⁹ George J. Mouly, *Readings in Educational Psychology*. N. Y., Holt Rinehart and Winston Inc., 1971.

²⁰ H. J. Klausmeir y William Goodwin, *Learning and Human Abilities*. N. Y., Harper International Edition, 1971.

²¹ C.G. Jung *et. Al.*, *Man and his Symbols*. N.Y., A Laurel Edition, 1978.

²² Entre los autores consultados están: C.L. Burt, *op. cit.*; Elba Carrillo, *op. cit.*, pp. 137-151; S. Spender, *op. cit.*; Michael M. Piechowski y Keith Cunningham, “Patterns of Overexcitability in a Group of Artists”, en: *The Journal of Creative Behavior*, vol. 19, núm. 3, Buffalo, N.Y., 1985, pp. 153-174; Robert Salomon, *op. cit.*; A. J. Cropley, “S-R Psychology and Cognitive Psychology”, en: P.E. Vernon, *op. cit.*, pp. 116-125.

²³ Ingrid Sladeczek y George Domino, “Creativity, Secondary and Primary Process Thinking in Dreams”, en: *The Journal of Creative Behavior*, vol. 19, núm. 1, Buffalo, N.Y., 1985, pp. 38-46.

²⁴ C.R. Rogers, *op. cit.*

¹¹ Elba Carrillo, “La creatividad”, en: *Perfiles Educativos*, bóm. 1, julio-agosto-septiembre, CISE, UNAM, 1978, pp. 32-39. Cita a Bertrand Russell: “Tenía necesidad de un período de incubación inconsciente que no debía ser forzado por nada, ni obstaculizado de algún modo por un pensamiento deliberado(...) Después de haberlo analizado en mi inconsciente, mediante un esfuerzo de concentración, el problema germinaba de manera subterránea, hasta que, de súbito la solución surgía con una evidencia enceguedora”.

Cita igualmente el pasaje de Poincaré acerca de cómo llegó a las funciones fuchsianas: “...lo más sorprendente al principio es la aparición de un descubrimiento súbito, el signo evidente de una prolongada labor inconsciente (...) ésta sólo da frutos si ha sido antecedida y continuada por un período de trabajo consciente...”

¹² G. Wallace, “The Art of Thought”, en: P.E. Vernon (ed.), *op. cit.*, pp. 91-97.

¹⁰ Henri Poincaré, “Mathematical Creation”, en: P.E. Vernon (ed.), *op. cit.*, pp. 77-88.

⁹ Rollo May, *The Courage to Create*. London, Collins, 1976.

¹⁴ Alan E. Fisher, “Estimulación química del cerebro”, en: *Psicología contemporánea. Selección de Scientific American*, *op. cit.*, pp. 35-43. Estos circuitos semejan aspectos que S. Freud propuso en su “Proyecto de una psicología para neurólogos”, en: *Obras completas*. 4ª. Ed., t.I. Madrid, Biblioteca Nueva, 1981.

⁸ Stephen Spender, “The Making of a Poem”, en: P.E. Vernon (ed.), *op. cit.*, pp. 61-76.

¹⁵ P. I. Tchaikovsky, “Letters”, en: P.E. Vernon (ed.), *op. cit.*, pp. 57-60 y Mozart, *ibid.*, pp. 55-56, asumen la creación como un acto inmediato.

¹⁶ Robert L. Graves, “El genio”, en: *Los dos nacimientos de Dionisio*. México, Edit. Seix Barral, 1980, pp. 15-35.

¹⁷ S. Freud, “La interpretación de los sueños”, *op. cit.*, pp. 644 y ss.

¹⁸ Elba Carrillo escribe: “La creatividad es una potencia irracional y se sirve de datos irracionales”, *op. cit.*, p. 38, e indica que la nacionalidad es un obstáculo a la creatividad. Igual parecen opinar Poincaré y B. Russell al considerar la necesidad de evitar pensamientos deliberados que impidan la idea creativa, y de propiciarla mediante la ausencia de disciplina y orden.

¹⁹ George J. Mouly, *Readings in Educational Psychology*. N. Y., Holt Rinehart and Winston Inc., 1971.

²⁰ H. J. Klausmeir y William Goodwin, *Learning and Human Abilities*. N. Y., Harper International Edition, 1971.

²¹ C.G. Jung *et. Al.*, *Man and his Symbols*. N.Y., A Laurel Edition, 1978.

²² Entre los autores consultados están: C.L. Burt, *op. cit.*; Elba Carrillo, *op. cit.*, pp. 137-151; S. Spender, *op. cit.*; Michael M. Piechowski y Keith Cunningham, “Patterns of Overexcitability in a Group of Artists”, en: *The Journal of Creative Behavior*, vol. 19, núm. 3, Buffalo, N.Y., 1985, pp. 153-174; Robert Salomon, *op. cit.*; A. J. Cropley, “S-R Psychology and Cognitive Psychology”, en: P.E. Vernon, *op. cit.*, pp. 116-125.

²³ Ingrid Sladeczek y George Domino, "Creativity, Sep and Primary Process Thinking in Dreams", en: *The Journal of Creative Behavior*, vol. 19, núm. 1, Buffalo, N.Y., 1985, pp. 38-46.

²⁴ C.R. Rogers, *op. cit.*

11 Elba Carrillo, "La creatividad", en: *Perfiles Educativos*, búm. 1, julio-agosto-septiembre, CISE, UNAM, 1978, pp. 32-39. Cita a Bertrand Russell: "Tenía necesidad de un período de incubación inconsciente que no debía ser forzado por nada, ni obstaculizado de algún modo por un pensamiento deliberado(...) Después de haberlo analizado en mi inconsciente, mediante un esfuerzo

²⁴ C. R. Rogers, *op. cit.*

²⁵ Tal parece ser el caso en la obra de las corrientes pictóricas vanguardistas; de la obra de A. Einstein con respecto a la física newtoniana; del avance tecnológico, etcétera, donde se buscan modos mejores de expresión, de predicción y control, de economía de esfuerzo.

²⁶ La obra de Einstein respecto a la gravitación no hubiera sido posible sin la investigación hecha por matemáticos diversos acerca de sistemas no-euclidianos (véase: E. W. Hobson, *The Domain of Natural Science. The Gifford Lectures Delivered in the University of Aberdeen in 1921 and 1922*. N.Y., Dover Publications Inc., 1968; y Max Born, *Einstein's Theory of Relativity*. N.Y., Dover Publications, Inc., 1962). Y lo mismo vale decir para la obra de arte surrealista con relación a la teoría freudiana, etcétera.

²⁷ En alguna parte de su obra, Sigmund Freud relata un juego de palabras respecto a las musas, señalando que la obra de un equis autor, se decía, había sido inspirada por las "medusas". Sin duda esa situación descrita es muy común en el esfuerzo creativo.

⁸ Stephen Spender, "The Making of a Poem", en: P.E. Vernon (ed.), *op. cit.*, pp. 61-76

¹⁰ Henri Poincaré, "Mathematical Creation", en: P.E. Vernon (ed.), *op. cit.*, pp. 77-88.

¹¹ Elba Carrillo, "La creatividad", en: *Perfiles Educativos*, búm. 1, julio-agosto-septiembre, CISE, UNAM, 1978, pp. 32-39. Cita a Bertrand Russell: "Tenía necesidad de un período de incubación inconsciente que no debía ser forzado por nada, ni obstaculizado de algún modo por un pensamiento deliberado(...) Después de haberlo analizado en mi inconsciente, mediante un esfuerzo de concentración, el problema germinaba de manera subterránea, hasta que, de súbito la solución surgía con una evidencia enceguedora".

Cita igualmente el pasaje de Poincaré acerca de cómo llegó a las funciones fuchsianas: "...lo más sorprendente al principio es la aparición de un descubrimiento súbito, el signo evidente de una prolongada labor inconsciente (...) ésta sólo da frutos sí ha sido antecedida y continuada por un período de trabajo consciente..."

²⁸ C. L. Burt, *op. cit.*: "Casi todos los hombres eminentes –refiriéndose al listado de Galton- científicos, políticos o militares, así como poetas, pintores o escritores de ficción se han distinguido por la originalidad de sus ideas, por la fluidez y libertad de sus asociaciones", p. 203.

²⁹ C. R. Rogers, *op. cit.* (También en Maslow se localizan los orígenes de esta concepción.)

³⁰ John G. Young, "GAT is Creativity", en: *The Journal of Creativa Behavior*, vol. 19, núm. 2, Buffalo, N.Y., 1985, pp. 77-87. Para Young creatividad con las actitudes por las cuales se llena el ser. La expresión del ser en el devenir.

³¹ El proceso psicoterapéutico es uno de los medios comunes para el proceso de autoactualización. De hecho Rogers se ubica en él en cuanto a su concepto de creatividad. La certeza que el analizado tiene sobre su comportamiento, sentimientos, intereses, etcétera, no es algo meramente subjetivo, ya que, en primer término, el psicoterapeuta puede dar juicios coincidentes respecto al analizado, y, por otro lado, el comportamiento del analizado evidencia los logros obtenidos.

³² Elba Carrillo (*op. cit.*) habla de una creatividad subjetiva en la que no importa si la obra tiene un efecto en los demás mientras lo tenga para el autor.

También Spender (*op. cit.*) expresa en un poema en prosa lo siguiente: "Dadme paz, dadme fuerza, dadme seguridad. Dejadme alcanzar el día brillante, la alta silla, el pleno escritorio, donde mi mano al fin controle las palabras, donde la ansiedad no me mine más. Si no lo logro soy pasto de los lobos, como un animal sin descanso errando de lugar en lugar, de experiencia en experiencia. Dadme la humildad y el juicio de vivir sólo

con la satisfacción profunda y rica de mi propia creación: de no ser arrojado a la duda por una palabra de pesar o desaprobación.

“En todo caso nada importa que tu obra sea buena o mala, si lleva en ella la completa enormidad del mundo todo, al que amas”, p. 74.

⁹ Rollo May, *The Courage to Create*. London, Collins, 1976.

³³ Encuentro es un término clave para May, implica el hallarse de frente con una idea, una imagen, una situación, etcétera, y crear un compromiso personal.

³⁴ Joseph M: Petrosko, “The Alchemy of the Soul: A Study of Eric Hoffer’s Thoughts on Creativity”, en: *The Journal of Creative Behavior*, vol. 17, núm. 2, 2nd quarter, 1983, Buffalo, N.Y., pp. 131.144.

³⁵ Existe mayor variedad de la que es posible en un artículo de estas dimensiones mostrar, por ejemplo: William Lesner J. y Donald Hillman, “A Developmental Schema of Creativity”, en: *The Journal of Creative Behavior*, vol. 17, núm. 2, 2nd quarter, Buffalo, N.Y., 1983, pp. 103-113; presentan un esquema basado en Freud, Erikson y Piaget; Kubie (citado ahí mismo) asume como proceso central la asociación libre y enfatiza los procesos preconscientes; Arieti (citado ahí mismo) describe la creatividad como un proceso terciario de pensamiento que integra mente y materia, racionalidad e irracionalidad; Koestler (citado en: Albert C. Romano, “Arthur Koestler and Richard Wilbur. The Sage and The Poet –On Human Creativity”, en: *The Journal of Creative Behavior*, vol. 17, núm. 2, 2nd quarter, Buffalo, N.Y., 1983, pp. 125-130) asume como central el acto de bisociación: percibir una idea en dos marcos de referencia autoconsistentes y habitualmente incompatibles, llamados *matrices*; cualquier habilidad, hábito, destreza o patrón de comportamiento ordenado, regido por un *código de reglas fijas*.

³⁶ Citado en Scheerer, *op. cit.* Aunque Morgan lo refirió al comportamiento animal, se trata de un principio de parsimonia utilizable también para los procesos humanos de pensamiento.

³⁷ Alfred Ayer, “Los juicios estéticos como expresiones de sentimiento”, en: *Antología. Textos de estética y teoría del arte*, Adolfo Sánchez Vázquez (comp..) México, UNAM, 1982, pp. 189-191. “Los términos estéticos (...) se emplean, lo mismo que los términos éticos, no para enunciar hechos, sino simplemente para expresar determinados sentimientos y suscitar una determinada respuesta”, p. 190.

³⁸ Erza Pound, *Cantares completos*. México, Edit. Joaquín Mortiz, 1975.

³⁹ James Joyce, *Ulises*. Londres, Penguin Books, 1974; y: *Finnegans Wak*. Londres, Penguin Books, 1980.

⁴⁰ Harry Levi, *James Joyce, Introducción crítica*. México, Edit. F.C.E., 1973.

⁴¹ Ideas afines al criticismo, pensamiento crítico o estimación crítica se pueden encontrar en: Karl R. Popper, *Conjectures and Refutations. The Growth of Scientific Knowledge*. 4a. ed. London, Routledge and Kegan Paul, 1972; y en *La lógica de la investigación científica*. Madrid, Tecnós, 1973, referidas al descubrimiento científico.

⁴² Uri Wwrnik, “Psychological Aspects of Criticism in an Academy of Art and Design”, en: *The Journal of Creative Behavior*, vol. 19, núm. 3, Buffalo, N.Y., 1985, pp. 194-200.

⁴² Uri Wwrnik, “Psychological Aspects of Criticism in an Academy of Art and Design”, en: *The Journal of Creative Behavior*, vol. 19, núm. 3, Buffalo, N.Y., 1985, pp. 194-200.

⁴² Uri Wwrnik, “Psychological Aspects of Criticism in an Academy of Art and Design”, en: *The Journal of Creative Behavior*, vol. 19, núm. 3, Buffalo, N.Y., 1985, pp. 194-200.

⁴² Uri Wwrnik, “Psychological Aspects of Criticism in an Academy of Art and Design”, en: *The Journal of Creative Behavior*, vol. 19, núm. 3, Buffalo, N.Y., 1985, pp. 194-200.

⁴² Uri Wwrnik, “Psychological Aspects of Criticism in an Academy of Art and Design”, en: *The Journal of Creative Behavior*, vol. 19, núm. 3, Buffalo, N.Y., 1985, pp. 194-200.

⁴² Uri Wwrnik, “Psychological Aspects of Criticism in an Academy of Art and Design”, en: *The Journal of Creative Behavior*, vol. 19, núm. 3, Buffalo, N.Y., 1985, pp. 194-200.

⁴³ *Diccionario enciclopédico Quilet*, 6^a. Ed., t. 7. México, Edit. Cumbre, 1976, pp. 520-521.

⁴⁴ Jacques Durand, “Retórica e imagen publicitaria”, documento fotocopiado sin mayores datos.

⁴⁵ Mediante esta clase de esquema podrían obtenerse criterios para resolver la cuestión de la forma auto-revelada como evidente: May (*op. cit.*) acepta que la revelación súbita (*insight*) surge, no por ser “racionalmente

cierta”, sino porque posee cierta forma que es bella, porque complementa una configuración (*Gestalt*) incompleta (p. 68). Poincaré es de opinión análoga (*op. cit.*). Pero, ¿cómo se sabe cuándo una forma es pertinente?, ¿cuál es la *Gestalt* que se completa?, ¿cómo se sabe que ha sido completada? Si se conoce la *Gestalt* incompleta, ¿por qué no se sabe qué la completará?

No es un acto de aprehensión inmediata lo que da la seguridad de la solución, sino su verificación, y por ella misma, cuando la solución es vista como pertinente se la relaciona con la situación externa y se hace evidente. En caso contrario se olvida.

El esquema de la retórica no es por sí mismo suficiente, es sólo un instrumento inicial. La obra creativa es valiosa no sólo por el tipo de relaciones establecidas en ella, sino por su fundamento teórico o técnico, según sea el área en que se ubique. Así, la obra relativista de Einstein no es valiosa porque puedan hallarse en ella metáforas, o por la expresión de un concepto mediante dos nombres coordinados (endíadis) como podría ser el caso del continuo espacio –tiempo. Sino por la solidez y coherencia del fundamento matemático (por su belleza también, a decir del físico Carlos Graef Fernández: “La relatividad general es una creación de gran valor estético que nos deslumbra más por su belleza que por sus confirmaciones observacionales”, en: “La geometría como orden y armonía”, *Ciencia y Desarrollo*, núm. 25, 1979, p. 22).

⁴⁶ Las nociones de “corriente continua de pensamiento autoreferido” y “actualización de lo optativo” están tomadas de Sigmund Freud, *op. cit.*

Una ilustración de la diferencia entre un esquema hétero-referencial y uno auto-referencial, con base en las operaciones retóricas, se da en la distinción entre simil y metáfora: “Juan es un león”. La metáfora opera sobre la identificación fantástica, la asimilación fantástica en un contexto de libertad y juego respecto de la rígida adhesión a los modelos de la realidad (cfr. Franck W. Wicker, “A Rhetorical Look al Humor as Creativity”, en: *The Journal of Creative Behavior*, vol. 19, núm 3, 1985, pp. 175-183).

⁴⁷ Carroll E. Izard, *Human Emotions*. N.Y., Plenum, 1977: “Las emociones no ocurren en forma pura sino combinadas en patrones complejos”. Citado en Wicker, *op. cit.*, p. 182.

⁹ Rollo May, *Courage to Create*. London, Collins, 1976.

⁴⁸ En la bibliografía revisada no me fue posible encontrar ningún procedimiento, propiamente dicho, que se enfocase al desarrollo de la creatividad. A lo más se encuentran sugerencias generales como: dejar hacer, no pensar, crear ambientes receptivos, etcétera, pero no queda claro en qué consiste ello o cómo se logra. Tal parece que la creatividad es, para cierta gente algo inaccesible a la educación, un atributo que se trae por nacimiento, algo que no puede desarrollarse, posición que me parece estéril, puesto que la conclusión sería, lógicamente, no perder el tiempo tratando de comprender lo incomprensible.

Es deseable que existan más propuestas acerca de la creatividad, y que quienes están en posibilidad de abarcar mayor cantidad de enfoques disciplinarios así lo hagan. El profesor mismo es un elemento clave para el avance de las prácticas educativas.

⁴⁹ “Nietzsche en su libro: *The Birth of Tragedy*, cita el principio dionisiaco de la vitalidad que emerge y el principio apolíneo del orden racional y la forma, como los dos principios ialécticos que operan en la creatividad.” Rollo May, *op. cit.*, p. 47.