

DEL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD, UN OBJETIVO CAPITAL EN LA EDUCACION

José María FRAGA

«La educación tiene el doble poder de cultivar
o de ahogar la creatividad»

E. Faure y otros (1977): Aprender a ser

1. APROXIMACION AL CONCEPTO DE CREATIVIDAD. ALGUNAS CUESTIONES BASICAS

Es evidente que, dada la complejidad del concepto, resulta muy difícil proponer una definición que suscite una adhesión generalizada. Se trata de una constelación de factores diferentes, no de un factor único, que unos sitúan en el ámbito de la relación de ideas, en la obtención de nuevas combinaciones, a nivel de proceso ordenador, o reordenador de elementos, como Koestler (1964), otros, siguiendo bases psico-analíticas, Deuntsch (1960) y Hudson (1966), creen que la creatividad descansa sobre la idea de conflicto personal y afirman que las personas creativas resuelven sus conflictos de forma gratificante.

Wason (1968), centra el concepto de creatividad sobre el factor «*solución de problemas*», y lo mismo hace Torrance (1962) cuando se refiere a la creatividad como una sensación de carencia de elementos o una percepción de lagunas y la formulación de hipótesis resolutivas.

Hay, finalmente, otro amplio grupo de pensadores que conceptualizan la creatividad pivotando sobre el factor ambiente, como hacen Winsberg y Springer (1967). Una idea básica en esta corriente ambientalista es la de que las diferencias entre individuos con pensamiento convergente e individuos con pensamiento divergente se explican por los diferentes ambientes, idea que tendrá una gran trascendencia a la hora de analizar las condiciones de un ambiente escolar creativo, o que permita la creatividad de los alumnos.

Tratando de encontrar una definición comprensiva de estas perspectivas, Powell (1972) propone ésta: «*La creatividad es una combinación de flexibilidad, originalidad y sensibilidad en las ideas que capacitan al pensador para romper con las habituales secuencias de pensamiento iniciando diferentes y productivas secuencias, cuyo resultado origina satisfacción para él y tal vez para otros*». (pág. 19).

Rhodes (1961), manejando medio centenar de definiciones encontró cuatro elementos clasificadores; la persona, el proceso, la interacción entre los individuos y el entorno y el producto, destacando la necesidad de una coordinación de procedimientos descriptivos para establecer una taxonomía de la creatividad.

Yamamoto (1964) opina que, generalmente, vienen aceptándose respecto a la creatividad tres hechos:

- a) La universalidad de las aptitudes implicadas en la creatividad y su posibilidad de desarrollo.
- b) La expresión de estas aptitudes en la vida cotidiana mediante la invención, la curiosidad, productos nuevos, etc.
- c) Estas aptitudes son susceptibles de medida a través de instrumentos «*ad hoc*» y con una cierta fiabilidad.

Es conocida por su importancia la contribución de Guilford al tratar de aislar las aptitudes relacionadas con el proceso creador y las conclusiones que formula sobre la creatividad en el sentido de que hace referencia a la flexibilidad, a la fluidez y a la sensibilidad ante problemas, al pensamiento divergente, a la capacidad de redefinición y a la capacidad de análisis y síntesis de la información. Guilford (1967) distingue, en el ámbito del pensamiento productivo, el pensamiento convergente que tiene una sola dirección y se potencia cuando se busca una sola respuesta correcta y el pensamiento divergente que se proyecta en varias direcciones, médula del pensamiento creativo y cuya base son las aptitudes mencionadas de fluidez, flexibilidad y originalidad. Posteriormente, como resultado de investigaciones en el campo, Guilford (1973) añadió a esas aptitudes otras que posibilitan al individuo la solución de problemas de tipo social, también de forma creativa.

Desde una perspectiva docente es muy útil la idea de Guilford sobre este tipo de pensamiento productivo en sus dos modalidades, puesto que determinados tipos de enseñanza refuerzan la producción convergente, limitando el proceso de creación del pensamiento, o la producción divergente, ofreciendo diversas posibilidades, activando la génesis de multitud de respuestas y fomentando la originalidad. Estos dos modos de producirse el pensamiento no se oponen sino que se complementan, y no parece legítimo desentenderse de las estrategias didácticas de ninguno de los dos. Tanto error parece prescindir de la convergencia como no dar cabida a métodos que favorecen la divergencia o multiplicidad de enfoques, porque parece que lo creativo ha de tener como premisa el dominio de la convencional.

Quizá, el secreto radique en la idea formulada por C. Taylor (1976), otro de los grandes investigadores sobre creatividad, de que hay que tratar a los estudiantes como pensadores, no solo como los que aprenden.

No hay duda respecto al potencial estimulador del medio sobre la conducta creadora y por tanto las experiencias educativas pueden favorecer o inhibir la creatividad, que, por otra parte, parece estar siempre presente, con mayor o menor intensidad en cada individuo.

2. MANIFESTACIONES DE LA CONDUCTA CREATIVA

Hay numerosos estudios sobre las manifestaciones de la conducta creadora. Realizando una labor de síntesis entre lo señalado por Kneller, Barron, Taylor, MacKinnon, Lowenfeld, Maslow, Matussek, Rogers, Powell, Guilford y Secades, que han hecho algunos de los mejores trabajos sobre este asunto, encontramos las siguientes características en la conducta creadora.

- a) Una gran receptividad de los estímulos del medio y facilidad para realizar una integración a pesar de sus diferencias, a la que acompaña una gran agilidad para realizar asociaciones.
- b) Un sentido de curiosidad y de investigación muy desarrollados, acompañada de persistencia en las actividades y una notable capacidad de análisis y de síntesis.
- c) Un considerable grado de amplitud de enfoques, efecto de la flexibilidad del pensamiento, compatible con un espíritu autónomo e independiente en las manifestaciones conductuales y en la formulación de juicios.
- d) Escasa vulnerabilidad ante la influencia de factores irracionales de la personalidad, que se manifiesta en una relativa estabilidad en la forma de afrontar problemas y en los patrones de conducta.
- e) Capacidad de introspección respecto a las experiencias internas propias y capacidad para expresarlas contando con sus variados aspectos.
- f) Capacidad para elaborar ideas originales, reestructurarlas, evaluarlas y encontrar soluciones no habituales con cierta rapidez.
- g) Tolerancia frente a lo desordenado y ambiguo. Se trata de un cierto gozo que experimentan los creativos en el desorden, una especie de filia por situaciones en las que hay que construir un nuevo orden. Esas situaciones ofrecen la posibilidad de permanecer ante un desafío sin desasosiego ni desánimo. En cuanto a la ambigüedad, se diría que los creativos no temen a las paradojas, soportan con facilidad la tensión ante lo no resuelto y persisten en la búsqueda de la solución. Están también dotados, en este sentido, de una gran resistencia ante aspectos inhibitorios en el proceso de aprender, ya que, por un lado, tienen actitud permanentemente resolutiva en sus respuestas y, por otro, en el plano emocional una muy activa superación de los conflictos y un buen aprovechamiento de los errores.

- h) Eficacia en la realización del propósito con grandes posibilidades de formular hipótesis, una buena capacidad de activar mecanismos que las pragmaticen gracias a la llamada flexibilidad situacional o adaptativa.

3. PROCESO EDUCATIVO Y CREATIVIDAD

En el amplio concepto de potencialidades individuales, cuyo desarrollo se le encomienda al proceso creativo, hay que incluir la capacidad creadora como un objetivo a conseguir, superando la insistencia en la convergencia, el error que consiste en pensar que igualdad significa uniformidad, creencia ésta que ha sido causa de efectos inhibidores en este plano de la creatividad. Es también urgente eliminar la dictadura de los cristalizados modelos del pensamiento convencional y formar Profesores con ideas más abiertas al papel innovador de la educación.

Parece cada vez más claro que un Profesor puede aprender muchas técnicas de enseñanza creativa, adquirir muchos conocimientos en torno al descubrimiento de las potencialidades creativas, etc., etc., pero, además ha de encontrar su propio estilo en ese clima que favorece la creatividad, que es la relación creativa. En efecto, parece que una buena relación creativa hay que situarla sobre una cabal comprensión de los tipos de experiencia que son necesarios en la activación y conducción de los tres niveles de conciencia que se consideran implicados en el proceso creativo, tal como señala Torrance y Myers (1976).

Estos niveles son:

- a) El consciente, nivel lógico.
- b) El preconscious, nivel prelógico.
- c) El subconsciente, nivel emocional o irracional.

El nivel lógico.- Este es un nivel privilegiado por los métodos educativos. Se dirige a la adquisición, a sus procedimientos, a las formas y estrategias para obtener conocimientos y acumular experiencias. Se incluyen también en este nivel los aspectos asociativos relacionados con la combinación, la reorganización de la información, la búsqueda de extrapolaciones y la extensión de la información más allá de los «límites dados». Aquí cabe hablar de la obtención de soluciones originales, aspecto bastante cultivado.

La evaluación de la información y los métodos para realizarla es también un aspecto que tiene «*bastante historia*», centrada sobre todo en métodos de pensamiento crítico.

En este nivel consciente hay que situar también la expresión, aspecto poco desarrollado desde el punto de vista de la originalidad.

El nivel prelógico.- Entre otros, Tauler y Green (1959) creen que la creatividad se produce fundamentalmente en el nivel preconscious y prelógico,

argumentando sobre el hecho de que hay unas habilidades imprescindibles que se apoyan en aprendizajes preconcientes. En este sentido se han realizado últimamente investigaciones en torno a la construcción y empleo de métodos educativos para pasar los procesos preconcientes a niveles conscientes. El objetivo de estos métodos está en lograr una preparación para el empleo consciente de estos procesos, mejorando así el comportamiento creativo. Resaltan entre ellos Maltzman (1960) y Torrance (1961).

Usando el método de asociaciones libres, el llamado «*role-playing*», el sociodrama, las situaciones analógicas, etc., se desarrollan medios para involucrar activamente procesos preconcientes y sobre todo se da la posibilidad de que cada uno encuentre su personal modo de patentizar lo preconciente y asociarlo con aspectos plenamente conscientes.

El nivel irracional.- Gordon y otros (1961), al tratar el desarrollo de la creatividad mediante la sinéctica —habrá una referencia a esta técnica más adelante— afirman que los componentes emocionales e irracionales de la estructura personal tienen más importancia que los intelectuales e irracionales.

Está claro que la llamada situación de bloqueo emocional juega un papel negativo en los procesos de adquisición y en el proceso de aprendizaje en general, lo mismo que ciertas distorsiones sensoriales y lo que llama Schutz (1963) aberraciones del sentimiento. Es preciso aprender a reconocer y a eliminar esos factores que impiden y distorsionan, lo que, en opinión del propio Schutz (1963) requiere la solución previa de tres problemas en orden a la eliminación de los bloqueos emocionales:

- Superación del miedo a explorar y usar el inconsciente.
- Comprensión del modo de funcionamiento del inconsciente.
- Autoconciencia de libertad para usar este inconsciente.

En este ámbito de lo inconsciente hay que considerar también el papel inhibitorio que tiene la ansiedad respecto a la capacidad de asociación y el papel negativo respecto a la expresión desempeñado por la tendencia inconsciente al ridículo, la coerción, etc.

Es notorio que en el proceso educativo se insiste más en la convergencia que en la divergencia, que la militancia está más bien en contra de la creatividad, pero es difícil encontrar una época histórica que demande con más urgencia la necesidad de una educación para la creatividad, dada la vertiginosa aceleración histórica, la necesidad de institucionalizar el cambio como objetivo educativo y la urgente formación de una conciencia en el hombre que le empuje a «*inventar el futuro*», si quiere no ser arrollado por él.

Fomentar la creatividad, empero, no significa desarrollar lo excéntrico ni tampoco la creación de personas investidas de un individualismo antisocial ni pensar que es el aniquilamiento de ideas tradicionales, el signo de la creatividad. Lo creativamente valioso en el orden social hay que buscarlo en base a una inteligente visión a largo plazo.

Una tarea urgente en el proceso educativo es la de diseñar un programa que, progresivamente, vaya demandando cada vez menos imitación y cada vez más creación propia, fomentando el esfuerzo deliberado de los alumnos que, a pesar de todo, finalmente están destinados a pensar. Los programas, en efecto, deben prever una enseñanza que ponga en movimiento las capacidades creativas de los alumnos y considerar que esta actitud es infinitamente superior en efectividad a la que tiende a ignorarlas. Los programas deberían ser contruidos para aprovechar las tendencias innatas de los alumnos a explorar situaciones desconocidas, y a plantear aspectos problemáticos, a la vez que incorporen a su estructura una cierta tensión de esfuerzo. La información acumulada ha de ir adquiriendo un sentido a través del aprovechamiento de la funcionalidad del conocimiento e ir proyectándose en tareas de autoaprendizaje.

En el diseño de programas sería de gran interés incorporar tareas conducentes a desarrollar diferentes formas de pensamiento porque de esta forma proporcionarían tales programas, a los alumnos, oportunidades para aplicar lo aprendido, ayuda para seleccionar alternativas de conocimiento, diversificación de las capacidades para responder de manera multiforme a un estímulo y un «*climax*» adecuado para encontrar el procedimiento más adecuado también en la reflexión sobre sus trabajos. En definitiva, se trata de eliminar las restricciones impuestas por las respuestas habituales que no favorecen el pensamiento creador, introduciendo diversas clases de aprendizaje que favorezcan la aparición de la capacidad de discriminar entre diferentes procedimientos para afrontar problemas con un nivel resolutivo.

Resulta imprescindible en orden al desarrollo de la creatividad, además de programar la realización de actividades creadoras, promover actitudes, por lo que, consecuentemente, parece claro que es preciso desarrollar los siguientes aspectos, como mínimo.

- a) *La originalidad.* Hay que favorecer la fluidez de ideas al lado del ejercicio del pensamiento lógico.
- b) *La inventiva.* Hay que emplear ideas que estimulen la imaginación, favorecer la expresión espontánea y la propuesta de soluciones nuevas.
- c) *La curiosidad.* Es una buena palanca para fundamentar un aprendizaje creador, un eslabón inicial en la cadena de la investigación que, pasando por la receptividad hacia las ideas nuevas, desemboca en el manejo de conceptos clave y su integración en el propio pensamiento.
- d) *La autodirección.* El desarrollo de la iniciativa propia llevará a los alumnos, una vez asimilada la herencia cultural, a ir adoptando diferentes enfoques de forma personalizada sobre distintos ámbitos de la realidad que está tratando de conocer para transformar; esto es, llegar al conocimiento configurador.

Novaes (1973) cree que si se pretende lograr una actitud creadora en relación con el «*currículum*» escolar, es preciso conseguir que los alumnos consideren lo siguiente:

- a) Que lo que saben y lo que perciben está bajo la influencia de categorías culturales y que éstas son instrumentos para comprender el conocimiento.

- b) Que esas categorías tienen alternativas que proporcionan situaciones para el ejercicio de la elección personal.
- c) Que hay unas categorías más correspondientes a su experiencia vital que otras y son las que debe elegir, puesto que la apertura hacia la experiencia significa tener varias oportunidades de aprovecharla y mejores posibilidades de oponerse a la emisión de respuestas estereotipadas, conducta evidentemente poco acorde con la creatividad.

Si, como parece, en la creatividad, particularmente en su motivación, tienen una importancia reconocida por un lado la persistencia en las motivaciones y, por otro lado su intensidad, la génesis de motivos y su refuerzo no pueden ser tareas ajenas a la actuación del profesor.

El Profesor De Bono (1970) considera que la personalidad creadora se interesa por el cambio y que, por tanto, deben usarse métodos con los siguientes propósitos:

- Reconocimiento de ideas dominantes o polarizadoras.
- Búsqueda de diferentes formas de examinar las cosas.
- Relajación del rígido control que ejerce el pensamiento unidireccional.
- Visión explotadora de la casualidad.
- Desconcentración hacia puntos de vista no evidentes a partir de los que se muestran como evidentes; esto da lugar a una cierta capacidad para romper secuencias habituales de pensamiento y sustituirlas por otras menos habituales o desusadas.

Aspecto de especial interés es el de los bloqueos, que impiden, o al menos dificultan una reestructuración y que pueden surgir de circunstancias sociológicas, motivacionales, perceptivas, culturales, organizativas o de índole personal. Este campo de los bloqueos, cuya superación resulta imprescindible, si se quiere llegar al «*set*» creativo, fue estudiado por Simberg (1971), quien habla de tres tipos de bloqueos u obstáculos: los cognoscitivos, los culturales y los emocionales.

Los *bloqueos cognoscitivos* son ciertos obstáculos relacionados con actitudes intelectuales que impiden encontrar soluciones nuevas; entre estos obstáculos destacan las dificultades en la percepción, originadas por la distorsión del mensaje que se transmite o por la presencia de elementos perturbadores, que según muchos investigadores resultan inevitables. Entre estas perturbaciones se pueden enumerar las ilusiones ópticas, las que provienen de una determinada organización de señales en una forma o «*gestalt*», el procedimiento mecánico —no reflexivo y rígido— en el modo de solucionar tareas, etc. Es éste último, quizá, el obstáculo más importante por sus efectos, puesto que, una vez que se ha encontrado un camino de solución, se fija, sin tratar de averiguar si hay otro más eficaz o más rápido con similar eficacia.

De Bono (1968) se refirió al bloqueo cognoscitivo llamado «*teorías dominantes*», que consiste en que en numerosas ocasiones la presencia de una idea

dominante se convierte en un obstáculo al producir inercia en una diversidad de secuencias difíciles de romper.

Los *bloqueos emocionales*, son ciertas angustias, sentimientos de inseguridad, etc., que dificultan el comportamiento creativo. Uno de éstos, de gran significación, es el temor a equivocarse, fomentado por ciertos ambientes escolares y otro, también de gran importancia, es la desconfianza en las posibilidades creativas propias, que suele surgir en un clima escolar que no potencia la diferenciación individual ni el sentimiento de autoestima. Puede surgir también un bloqueo si se crea en el alumno la necesidad apremiante de encontrar soluciones con rapidez, porque siente que alguien espera resultados rápidos.

Los *bloqueos de tipo cultural*, son los derivados de normas y categorías axiológicas que se transmiten de una a otra generación durante el proceso de socialización. A través del proceso educativo se van internalizando unas formas de comportamiento socio-cultural que van generando una sensación de seguridad ya que gracias a ellas sabemos «*lo que hacer*» y «*lo que no hacer*»; por el contrario, quien hace caso omiso de esas formas «*reconocidas*» de comportamiento, está provocando una cierta inseguridad en su situación autopercebida desde dentro y en su dialéctica con el medio. Este inconformismo, elemento básico en el desarrollo de la creatividad, difícilmente provoca situaciones gratificantes, ni dentro de la escuela ni fuera de ella. La educación debe reforzar el yo para la superación de la presión ejercida por patrones culturales o por los grupos en los que se actúa. Seguramente la clave de este asunto está en transmitir la cultura sin modelos agobiantes.

Torrance (1961) asegura que la gratificación del pensamiento creativo es una cuestión de importancia primordial y debe, por eso, ser considerada en la educación como aspecto prioritario, en congruencia con el hecho de que el hombre tiende a desarrollarse por vías que le resulten gratificantes. Sugiere que, en este sentido, deben aplicarse estos principios generales.

- a) Deben respetarse las preguntas de los alumnos por muy inusitadas que resulten ya que de esta forma aprenden a indagar y a conservar la pregunta y, además, aceptan la situación de tensión que resulta. Cuando no se aceptan las preguntas los alumnos renuncian a su formulación y se pierde la oportunidad de enriquecimiento que ofrece el período de tiempo que media entre la formulación de la pregunta y la respuesta.
- b) Hay que respetar las «*ideas insólitas*» que en numerosas ocasiones manifiestan los alumnos, producto de algunas especiales y peculiares relaciones que establecen. Muchas de estas ideas son invaluables, pero, con todo, deben de ser fomentadas, y eso pasa por el respeto hacia las que formulan.
- c) Los alumnos deben comprobar que sus ideas son valoradas con perspectiva positiva y vistas siempre con actitud de desarrollarlas.
- d) Teniendo en cuenta que el pensamiento creativo tienen entre sus ingredientes la iniciativa, está clara la necesidad de que se den las condiciones favorecedoras del aprendizaje espontáneo y del desarrollo de la iniciativa propia.

- e) Finalmente habla de la conveniencia de introducir períodos de aprendizaje sin evaluación con objeto de que los alumnos se vean fuera de la omnipresente valoración que en numerosas ocasiones origina actitudes defensivas claramente incompatibles con la apertura, condición sin la cual resulta difícil producir ideas nuevas.

En realidad, a pesar de todo lo que sabemos, se detecta la existencia de una incapacidad para hacer el proceso de enseñanza-aprendizaje, un proceso creativo y es urgente cambiar el signo de esta situación.

4. ALGUNOS METODOS PARA EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD

Entre los métodos más usados en el desarrollo del pensamiento creativo, destacan éstos, que resumo y comento con brevedad a continuación.

a) La técnica «*Brainstorming*» o «*Tormenta de ideas*».

Fue Alex F. Osborn (1963), después de un largo período de trabajo, quien desarrolló la idea de la «*tormenta de ideas*». Este método presenta dos fases claramente diferenciadas:

Primera.- Consiste en desarrollar ideas siguiendo cuatro normas, que son, las siguientes:

- Prohibición de toda crítica.
- Aceptación de todas las ideas.
- Producción del mayor número posible de ideas.
- Las ideas deben de ser desarrolladas.

Segunda.- Aplicación de una lista de control para mejorar las ideas producidas en la fase anterior y su incremento, si procede. Esta lista de control incluye una serie de preguntas que Osborn (1963) cree que deben ser las siguientes:

- ¿Aplicar de otra forma?
- ¿Ampliar o reducir?
- ¿Modificar o sustituir?
- ¿Reorganizar?
- ¿Adaptar?
- ¿Invertir?
- ¿Cambiar?

Lo esencial en esta técnica es el respeto a las cuatro reglas de la primera fase; la segunda puede adaptarse a diversas situaciones.

El «*brainstorming*» es una situación de estimulación mental con buenos resultados para quienes lo practican.

b) La sinéctica

Se trata de un enfoque metodológico que da unos extraordinarios resultados en el desarrollo de la creatividad, W.J.J. Gordon (1961), su diseñador, parte de unas ideas que en realidad son enfoques nuevos sobre el problema, cuatro postulados, que son los siguientes:

Primero.- La importancia que tiene la creatividad en cualquier tipo de actividad de carácter cotidiano, no sólo en grandes obras. En consecuencia el modelo que ofrece tiene como objetivo el desarrollo de la expresión creativa, el cultivo de la capacidad para resolver problemas y la empatía de las relaciones sociales.

Segundo.- La desmitificación del proceso de creación que puede ser descrito y potenciado cuando se estudia en personas sometidas a entrenamiento. La creatividad no es algo misterioso, se adquiere progresivamente cuando se es capaz de comprender su base y se hace su análisis consciente.

Tercero.- Hay una relación entre el pensamiento que da lugar al Arte y el pensamiento que da lugar a la Ciencia. Subyacen en ambos ámbitos los mismos procesos intelectuales, por lo que no cabe hablar de la creatividad solo para el campo artístico y de invención cuando se trata del campo científico-técnico.

Cuarto.- La semejanza entre el pensamiento creativo individual y el grupal en cuanto a la forma de producirse, contrariamente a la común creencia que sitúa la creatividad en especiales experiencias de tipo individual.

Las bases sobre las que funciona el método sinéctico son estas tres ideas capitales en torno a la psicología de la creatividad, esencialmente, porque se pueden extraer más, indudablemente.

Primera.- Es preciso traer el proceso creativo a la conciencia y ayudar de forma explícita al desarrollo creativo para potenciarlo.

Segunda.- La creatividad es esencialmente un proceso de tipo emotivo. Destaca este método la importancia del componente emocional sobre el intelectual, postulando que lo irracional es el ámbito para generar ideas nuevas y lo racional es el ámbito para resolver los problemas, la base de las decisiones. Es decir: lo irracional es el lugar de la expresión de ideas y lo racional es el lugar para la decisión.

Tercera.- Analizar procesos irracionales y emotivos, ayuda en el incremento de la creatividad tanto a nivel individual como a nivel grupal, al utilizar lo irracional constructivamente y controlarlo conscientemente. Precisamente la sinéctica es el control de ciertos aspectos de lo irracional a través de la metáfora y la analogía.

La metáfora es un medio para conseguir que la creatividad se convierta en un proceso consciente, estableciendo relaciones de semejanza, comparando

objetos e ideas entre sí. Usa la sustitución, que sirve para conectar lo conocido con lo desconocido y genera ideas nuevas a partir de «*ideas viejas*».

A través de la actividad metafórica se puede crear una estructura en la que se conectan ideas familiares con nuevos contenidos o contenidos familiares con perspectivas nuevas.

La sinéctica usa tres tipos de analogía:

- a) La analogía personal.
- b) La analogía directa.
- c) El conflicto.

La analogía personal.- Es de tipo empático ya que parte de la exigencia de que el alumno simpatice con los elementos —ideas u objetos— que son términos de la comparación. Se da, en realidad, un proceso de identificación con los elementos del problema, se crea una distancia conceptual entre el alumno y el tema que da lugar a pensamientos originales. Hay cuatro niveles de implicación en esta modalidad de analogía personal:

- Usando la primera persona en la descripción de hechos conocidos. Es una situación de protagonista, narrador en primera persona.
- Identificándose emotivamente y manifestando los sentimientos.
- Identificación empática, que puede hacerse con algo animado o con algo inanimado. En el primer caso uno se ve como algo vivo y dinámico y en el segundo caso se describe a sí mismo como determinado por agentes externos.

La analogía directa.- Establece una comparación de dos objetos o ideas para llevar las condiciones de una situación a otra y así poder encontrar una nueva visión del problema. Se busca una identificación con personas, plantas, animales u objetos inorgánicos.

Conflicto comprimido.- Consiste en descubrir un objeto a través de dos palabras aparentemente contradictorias (destructor que salva vidas, por ejemplo), con objeto de manejar dos marcos de referencia que desarrollen la flexibilidad mental.

Estos tres tipos de metáforas son la base de ciertas secuencias de entrenamiento para el desarrollo del pensamiento creativo y también para conseguir y mejorar la participación.

El modelo puede desarrollarse utilizando dos estrategias:

- Primera.*- Conversión de lo familiar en algo nuevo.
- Segunda.*- Conversión de lo extraño en familiar.

En el primer caso se pretende lograr una comprensión nueva a través de la

solución de un problema o de un nuevo diseño de esa situación, hecho, etc. En la segunda estrategia se trata de que lo que es o parece extraño se convierta en algo familiar para su mejor comprensión, y por eso, en este caso, la actividad metafórica se utiliza para canalizar, mientras que en la primera se utiliza para distanciar.

La primera estrategia tiene esta secuencia:

- Descripción de la situación tal como la ven los alumnos.
- Selección de una analogía directa entre las que hayan sugerido los alumnos y exploración de la misma.
- Identificación de los alumnos con la analogía elegida.
- Resumen de descripciones, construcción de expresiones conflictivas y elección de una.
- Selección de otra analogía directa, tomando como base la contradicción.
- Reconsideración de la tarea original para verla como algo nuevo.

La estrategia segunda se desarrolla así:

- Información sobre la cuestión por parte del Profesor.
- Sugerencia de una analogía directa para que los alumnos la describan.
- Identificación de los alumnos con esa analogía descrita.
- Identificación y explicación de las semejanzas encontradas entre lo nuevo y la analogía directa.
- Reexamen del tema original.
- Exposición de analogías directas y explicación de semejanzas y diferencias.

Pueden encontrarse ejemplos desarrollados en Bruce Joyce y Marsha Weil (1985).

c) El pensamiento lateral.

Este es un método que consiste en considerar el pensamiento lateral —o pensamiento creativo— como una alternativa al pensamiento lógico o pensamiento vertical. Su creador E. De Bono (1971) intenta cambiar estructuras mentales y convertirlas en medios de reestructurar informaciones. Para lograr unos objetivos capitales usa diversas técnicas, pero lo realmente interesante son esos objetivos asignados al pensamiento lateral; son los siguientes:

- Desarrollo de nuevas ideas.
- Obstaculización de valoraciones, separaciones y polarizaciones rígidas.
- Eliminación de patrones de pensamiento rígidos.
- Desaparición de bloqueos mentales.

Las técnicas que propone para la consecución de los objetivos anteriores son las siguientes:

- Desarrollo de alternativas partiendo de la idea de que una forma dada de considerar las cosas, es solamente una entre las posibles, y por eso, la forma en que se está considerando un problema e un momento dado, es una entre otras muchas.
- Duda sobre la hipótesis. La base de esta técnica está en abandonar las hipótesis habituales para obtener una reestructuración, considerando que las hipótesis no son todas necesariamente válidas y que también es posible que sean solamente una especie de prejuicios.
- Búsqueda de la idea principal. Se hace imprescindible encontrar la idea principal en cualquier información con objeto de ver si puede adecuarse a un patrón de pensamiento y, contando con ese dato, elegir las hipótesis de las que hay que dudar.
- Obtención de modelos elementales. Consiste en descomponer un modelo en otros más pequeños para hacer posible la reestructuración del modelo original.
- Obtención de contrarios. Es un reordenamiento intencional de informaciones hasta llegar a los contrarios de las cosas que se proponen, cuestionando de esta forma los patrones condicionales-tradicionales.
- Analogías. Para eludir lo habitual, los estereotipos, se forman analogías que van distanciando el problema y ofreciendo las posibilidades de verlo de otra forma.
- Punto de partida y campo de atención. Si se cambia «*el campo de atención*»; que es la parte de la situación —o problema— que se observa en el momento y se cambia también «*el punto de partida*», que es el área del campo de atención considerada en primer lugar, se posibilita una reestructuración.
- Empleo de la casualidad. Permite la reestructuración de informaciones usando un código que representa el pensamiento lateral por «*PO*» y el pensamiento lógico por «*NO*». La convención «*NO*» está al servicio del juicio y la convención «*PO*» está al servicio del antijuicio, introduce la discontinuidad en el pensamiento, es una «*provocación*», ataca a conocidos ordenamientos de la información y posibilita cierto tipo de transformaciones de carácter creativo.

d) Solución creativa de problemas.

Parnes (1967), basándose en ideas formuladas por Osborn, desarrolló este método, junto con otros miembros de la Fundación para la Educación Creativa. Esta técnica se desarrolla según unas fases:

Primera.- Sentir los problemas como desafíos. Unas veces se dará esta situación espontáneamente y otras habrá que provocarla.

Segunda.- Reconocimiento del problema real. Hay que acopiar información sobre el problema en sus aspectos centrales y en sus aspectos periféricos para redefinirlo y descomponerlo en parcialidades que faciliten una solución escalonada.

Tercera.- Propuesta de soluciones alternativas. Se trata de eliminar bloques cognostivos, convencionalismos, suspender momentáneamente la crítica, estimular la producción de ideas, etc. para crear alternativas a la solución habitual del problema.

Cuarta.- Evaluación de ideas. Con unos criterios establecidos se van escogiendo las mejores ideas en relación con su coste, tiempo, utilidad, deseabilidad social, etc. Esta elección va en busca de las más prometedoras.

Quinta.- Puesta en práctica de las ideas. Hay que establecer un plan de realización y conseguir que sea aceptado, estudiando las consecuencias de su puesta en práctica.

Hay muchos otros métodos para el desarrollo del pensamiento creativo, por supuesto, pero no es posible hablar de todos ellos en este corto trabajo; todos están impregnados de la idea de que la enseñanza es una ocupación creativa y de que lo será en la medida en que sea capaz de crear un clima que sitúe a los alumnos ante la posibilidad de adquirir habilidades para aprender de forma creativa y simultáneamente adquirir también los conocimientos fundamentales.

BIBLIOGRAFIA

- BONO, E. de (1968): «*The Use of Lateral Thinking*». Londres.
- BONO, E. de (1970): «*Pensamiento creativo*». Vozes, Rio de Janeiro.
- BONO, E. de (1971): «*Lateral thinking*». Harper, New York (Hay traducción española: «*El pensamiento lateral*». Programa, Barcelona, 1974).
- DEUTSCH, M. (1960): «*Minority group and class status as related to social and personality factors in scholastic achievement*». Ithaca, New York.
- FAURE, E. et al. (1977): «*Aprender a ser*». Alianza Universidad, Madrid (5.ª edición, pág. 229).
- GORDON, W.J.J. (1961): «*Synetics*». H. and R. Publishers, New York.
- GUIFORD, J. P. (1967): «*The Nature of Human Intelligence*». Mc Graw Hill Book Company, New York.
- GUIFOR, J. P. (1973): «*Creatividad*» en G. Ulman, *Creatividad*, Rialp. Madrid.
- HUDSON, L. (1966): «*Contrary imaginations*». Methuen, Londres.
- JOYCE B. y WEIL, M. (1985): «*Modelos de enseñanza*». Anaya, Salamanca.
- KOESTLER, A. (1964): «*The Art of creation*». MacMillan, New York.
- MALTZMAN, I. (1960): «*On the Training of Originality*». Psychological Review. Núm. 67, págs. 229-242.
- NOVAES, M. H. (1973): «*Psicología de la aptitud creadora*». Kapelustz, Buenos Aires.
- OSBORN, A. E. (1963): «*Applied imagination*». 3.ª edición. Scribner's Sons, New York.
- PARNES, S. J. (1967): «*Creative Behavior*». Workbook. Scribner's Sons, New York.
- POWELL, T. (1973): «*El educador y la creatividad del niño*». Narcea, Madrid.
- RHODES, M. (1961): «*An analysis of creativity*». Phi Delta Kappan, 42, págs. 305-310.
- SCHUTZ, W. (1963): «*Creative Behavior: Training and Theory Development*». Berkeley, Universidad de California.
- SIMBERG, A. L. (1971): «*Obstacles to creative thinking*». En Davis, G. A. y Scott, J. A., *Training creative thinking*, New York.
- TAULER, E. y GREEN, M. R. (1959): «*Prelogical Experience*». Basic Books, New York.
- TAYLOR, C. W. (1973): «*Ideas sobre los procesos educativos en educación*». En Curtis, J. y otros. «*Implicaciones educativas de la creatividad*». Anaya, Salamanca.
- TORRANCE, E. P. (1961 a): «*Problems of Highly Creative Children*». *Gifted Child Quarterly*, 45, págs. 31-34. New York.
- TORRANCE, E. P. (1961 b): «*Priming Creative Thinking in the Primary Graders*». *Elementary School Journal*, 62, págs. 34-41. New York.
- TORRANCE, E. P. (1962): «*Guide creative talent*». Hall, New York (Hay traducción española: «*Orientación del talento creativo*». Troquel, Buenos Aires, 1969).
- TORRANCE, E. P. y MYERS, R. E. (1976): «*La enseñanza creativa*». Santillana, Madrid.
- WASON, M. O. (1968): «*Creativity in Schools*». New Era, 49.
- WEINBERG, P. S. y SPRINGER, K. J. (1967): «*Environmental Factors in Creative Function. Exploration in creativity*» Harper, New York.
- YAMAMOTO, K. (1964): «*Pensamiento creativo: algunas ideas sobre investigación recientes*». En J. Curtis y otros. «*Implicaciones educativas de la creatividad*». Anaya, Salamanca, 1976.

