

TEMA 13: EL PENSAMIENTO CREATIVO

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Aprender a pensar: una necesidad de nuestro tiempo

La sociedad actual es cambiante y compleja. Consecuencia de ello es que los conocimientos en seguida se quedan desfasados, lo que obliga a los individuos a pensar más y tomar decisiones de mayor riesgo. Por lo tanto la educación actual tiene que preparar al individuo para el cambio, para afrontar eficazmente lo desconocido. Los individuos necesitan aprender a pensar. En nuestros centros educativos no es frecuente encontrar como objetivo el desarrollo del pensamiento y si se encuentra este objetivo se tiende a centrar en el pensamiento convergente, lógico-matemático, con olvido del pensamiento divergente o creativo.

1.2. Dos tipos de pensamiento: convergente y divergente. Importancia del pensamiento creativo

Guilford diferencia **dos tipos de pensamiento**: convergente y divergente. El **pensamiento convergente** es analítico, deductivo, riguroso, constreñido, formal y crítico. Consiste en la generación de ideas partir de una información dada y para el que solo existe una respuesta correcta. El **pensamiento divergente** es sintético, inductivo, expansivo, libre, informal, difuso y creativo, y consiste en la generación de una variedad de ideas o de soluciones a partir de una información dada, todas ellas viables dentro de los límites de libertad que pueden ofrecer el problema.

La preocupación por el desarrollo del pensamiento divergente o creativo ha sido escasa. Sternberg lo considera un error, y dice que hay tantas razones para estudiar la creatividad como para estudiar la inteligencia. Argumenta que nuestra sociedad está preocupada por la medida de la inteligencia para predecir el éxito futuro, sin embargo, las mayores aportaciones para este éxito provienen de la capacidad creativa. El desarrollo de estos dos tipos de pensamiento es imprescindible.

Para **Piaget** el fin principal de la educación es formar hombres capaces de hacer cosas nuevas, de crear de inventar y no sólo de descubrir lo que han hecho otras generaciones. Para **Guilford** la creatividad es la clave de la educación y la solución de los problemas de la humanidad. **Sternberg y Lubart** dicen que la creatividad es importante tanto en el plano individual como en el social de las personas. En el individual, porque ayuda a resolver los problemas de la vida diaria, y en el social porque conduce a nuevos descubrimientos científicos, a nuevos movimientos en el arte, a nuevos inventos y a nuevos programas sociales.

2. EL PENSAMIENTO CREATIVO

2.1. Aproximación al concepto

Se señala el **discurso de Guilford** en 1950 como punto de partida de los estudios sistemáticos en el estudio de la creatividad. Llamó la atención sobre la falta de interés de los psicólogos por este tema, aunque la cosa no ha cambiado mucho.

Aunque existe consenso en asumir que **la creatividad es un proceso cuyo resultado es una idea o un producto nuevo**, debemos tener presente que pocos constructos se han mostrado más esquivos para definir que el concepto de creatividad. Esto es debido a la diversificación de investigaciones sobre el tema: el producto, el proceso, la personalidad creativa y el medio o la situación. Esta diversidad puede parecer desalentadora, pero cuando se profundiza en el tema se encuentra una interrelación y complementariedad entre los enfoques.

La creatividad se comprende mejor cuando se conceptualiza no como una habilidad o como un rasgo de personalidad, sino como una conducta que es resultado de una constelación de habilidades cognitivas, de una serie de características de personalidad y de influencia del medio social.

2.1.1. EL PRODUCTO CREATIVO

El **producto creativo** es el resultado del proceso creativo, y con frecuencia es el punto de partida en el estudio de la creatividad. La característica más importante es **la originalidad**. Ha de ser diferente, inusual... **Hallman** señala que el producto creativo ha de poseer **cuatro cualidades para ser calificado de original**: 1) la **novedad** la identifica en función de la frecuencia; 2) la **impredictibilidad** cuando el objeto desconecta de sus posibles lazos causales; 3) la **unicidad** se da cuando el objeto no tiene precedentes y es irrepetible, y 4) la **sorpresa** hace referencia a lo inesperado. Para **Bruner**, la sorpresa eficiente es la característica principal.

La novedad u originalidad del producto es una condición fundamental pero no es suficiente. El producto además ha de ser **adaptado o adecuado**: que sea práctico, útil, cuando resuelve algún problema.

2.1.2. EL PROCESO CREATIVO

a) Componentes del pensamiento creativo

EL PUNTO DE VISTA DE GUILFORD. Fue el primero en hablar de las características de los individuos creativos. Distingue entre las facultades o aptitudes y rasgos. Las **facultades o aptitudes** son las disposiciones del individuo para hacer o aprender determinadas cosas, y los **rasgos** son cualidades relativamente estables que diferencian a un individuo de los otros, como la motivación y los factores temperamentales. Estrictamente, la creatividad se refiere más a las

aptitudes que a los rasgos, aunque dependerá de la motivación y temperamento del individuo.

Para Guilford, las aptitudes que parecen ser responsables directas del éxito en el pensamiento creativo son: sensibilidad para los problemas, fluidez, flexibilidad, novedad y originalidad, elaboración, habilidad de análisis y de síntesis, reorganización o redefinición, complejidad y evaluación (cuadro 13.1.). Destacan como más relevantes:

- **Fluidez:** capacidad de producir un gran número de ideas o respuestas para resolver un problema. Hay de tres tipos de fluidez: **de ideas**, desde una palabra a una narración, **de asociación**, que es la capacidad para producir una diversidad de respuestas que impliquen el establecimiento de relaciones (ej: escribir una lista de palabras con significado opuesto a "bueno") y **de expresión**, que se refiere a la facilidad para producir una secuencia coherente de palabras.

- **Flexibilidad de pensamiento:** facilidad para cambiar la manera de entender o de interpretar una tarea o para cambiar de estrategia en el momento de realizara. Es la habilidad para considerar una amplia variedad de soluciones diferentes a un problema.

- **Novedad u originalidad de ideas:** capacidad de producir respuestas inusitadas e ingeniosas a partir de premisas muy distantes o remotas.

- **Elaboración:** habilidad para diseñar o construir una estructura de acuerdo con las informaciones obtenidas. Implica desarrollar, mejorar el producto con un gran número de detalles y con un alto nivel de análisis.

La producción creativa depende también de **factores temperamentales y motivacionales**, incluyendo intereses, actitudes y estilos cognitivos. Algunas disposiciones temperamentales se relacionan con el pensamiento creativo: impulsividad, introversión extraversión y confianza en uno mismo. El estilo cognitivo más estudiado ha sido **dependencia-independencia** de campo. Las personas que puntúan alto en independencia son más capaces para ver las transformaciones.

EL MODELO COMPONENTIAL DE AMABILE. **Amabile** distingue tres componentes esenciales de la producción creativa: habilidades en un área o campo determinado, habilidades en creatividad y motivación hacia la tarea. Las **habilidades propias de un área determinada** son la base de cualquier ejecución creativa. Incluye tres aspectos. Primero, los **conocimientos**, es decir, familiaridad con los hechos, principios y teorías relativos al campo en que nos movamos. No se puede ser creativo si no se pose una gran cantidad de conocimientos. Segundo, **destrezas técnicas de ese campo**, y tercero, un **talento especial** que contribuya a la producción creativa. Todo ello depende de habilidades cognitivas, perceptuales y motóricas innatas y una educación formal e informal.

Las **habilidades en creatividad** incluyen tres elementos. Primero, por un **estilo cognitivo caracterizado por comprender complejidades y analizar hábilmente los problemas**. Comprende distintos aspectos relevantes para la

creatividad: romper con el modo habitual de percibir y pensar, explorar nuevos caminos, comprender complejidades, mantenerse abierto a distintas opciones, suspender el juicio, utilizar categorías ampliar al almacenar la información, recordar con precisión y romper con los esquemas establecidos. Segundo, por el **conocimiento de heurísticos para generar nuevas ideas**, es decir, conocer métodos que nos permitan enfrentarnos a un problema de manera distinta a la habitual. Y tercero, por un **estilo de trabajo caracterizado por la habilidad para concentrar el esfuerzo en largos periodos**, por su habilidad de abandonar estrategias improductivas, persistencia en enfrentarse a las dificultades y mucha voluntad. Todo ello depende el entrenamiento en estrategias y técnicas que conduzcan a la creatividad, de la experiencia en la generación de ideas y de características de personalidad.

La **motivación hacia la tarea** está determinada por una actitud básica hacia la tarea concreta a la que se enfrenta y por la percepción de las razones para acometerla. Estos elementos dependen a su vez de las preferencias e intereses, de la presencia o ausencia de inhibidores externos en el medio social y de la habilidad cognitiva del individuo para minimizar la influencia de inhibidores externos. Amabile defiende que la motivación intrínseca conduce a la creatividad, y la motivación extrínseca la inhibe.

EL PUNTO DE VISTA DE STERNBERG. **Sternberg** dice que la creatividad puede comprenderse como la intersección entre tres atributos psicológicos: procesos intelectuales/inteligencia; estilo cognitivo y personalidad/motivación. Los **procesos intelectuales** son de tres tipos: metacomponentes, componentes de ejecución y componentes de adquisición de conocimientos. Los **metacomponentes** son procesos de orden superior, planifican, controlan y evalúan la solución de problemas. Los más importantes para la creatividad son los relacionados con la planificación: el reconocimiento de la existencia de un problema, la definición del problema y la formulación de una estrategia y una representación mental para resolverlo. Los **componentes de ejecución** ejecutan las órdenes de los metacomponentes y su acción puede ser más o menos creativa en función de la distancia a la que se llegue a partir del conjunto de datos iniciales. Los **componentes de adquisición de conocimientos** se usan para aprender contenidos y destrezas. Los procesos de insight son los más importantes para enfrentarse a los problemas que requieren una solución original y cuya finalidad es aplicar los procesos de codificación, de combinación y comparación selectiva.

El **estilo cognitivo o intelectual** es la manera en que se usa la inteligencia. Su teoría de los estilos se basa en una idea de **autogobierno mental**. Las personas con un estilo legislativo prefieren crear sus propias reglas, las personas con estilo ejecutivo prefieren seguir reglas establecidas, y las personas con estilo judicial

prefieren evaluar reglas y procedimientos. Las personas inteligentes se inclinan por el estilo ejecutivo y las creativas por el legislativo.

Respecto a la **personalidad**, ciertos rasgos son más favorables para la producción creativa como la tolerancia a la ambigüedad, la perseverancia para superar obstáculos y la motivación. Las personas inteligentes consideran la ambigüedad como un asunto a resolver, las personas creativas son tolerantes con ella. Los inteligentes intentarán eludir los obstáculos, y los creativos intentan superarlos definiéndolos de manera alternativa. En cuanto a la motivación, los inteligentes están motivados a la comprensión de la mayoría de fenómenos, y los creativos se interesan por los fenómenos nuevos.

Sternberg y Lubart proponen una teoría de la creatividad que parte del principio de que las personas creativas en el mundo de la ideas son capaces de comprar bajo y vender alto. La creatividad requiere la confluencia de seis componentes interrelacionados: habilidades intelectuales, conocimiento, estilo de pensamiento, personalidad, motivación y contexto ambiental. Aunque todos los individuos creativos tengan unas características comunes, son distintos unos de otros.

b) El proceso creativo como proceso de solución de problemas

Se plantea el interrogante de si es igual o diferente el proceso en el pensamiento convergente y en el divergente. En general todos los investigadores coinciden en que si no son idénticos están estrechamente relacionados. Para **Simon**, lo que distingue a un pensador creativo de otra persona a la hora de resolver un problema es la **distinción del producto**: su solución original, valiosa y no convencional. **Guilford** también señala que la diferencia se halla en el producto, y que cuando una persona se enfrenta a un problema convergente intenta alcanzar soluciones correctas, mientras que en la solución de problemas divergentes o creativos se intenta alcanzar soluciones nuevas u originales.

Otra pregunta es si el proceso creativo es uno o hay varios. La mayoría de autores siguiendo a Simon defienden que se trata de un solo proceso independientemente del área o contenido en el que se desarrolle la actividad creativa. Pero aparecen disociados en nuestra cultura: artes y ciencia. **Davis** defiende que puede haber muchos procesos, tantos como personas creativas, y esto depende del aspecto desde el que veamos el proceso creativo, pues por un lado hay una similitud en las fases a través de las que un artista o un científico procede al definir y resolver un problema, pero por otro cada área particular o cada medio en el que uno crea exige un pensamiento que ha de hacer uso de diferentes técnicas para resolver el problema.

EL MODELO DE WALLAS. Es un modelo tradicional con cuatro pasos:

1. **Preparación**: clarificación y definición del problema, pensar en sus exigencias y recoger información relevante. Se efectúa el trabajo preliminar: piensa con toda libertad, busca, escucha sugerencias...

2. **Incubación:** actividad preconscious o inconsciente cuando el pensador está ocupado en otras cosas. La duración de esta etapa puede ser de minutos, meses o años. El material recogido no permanece en la mente de la persona creativa en un estado de pasividad, sino que pasa por una elaboración y organización interna.

3. **Iluminación:** cuando la persona ve la solución del problema. Ocurre un cambio en la percepción, una nueva combinación de las ideas que conducen a una solución.

4. **Verificación:** constituye la fase final donde se comprueba la solución.

EL MODELO DE AMABILE. Su modelo está relacionado con los tres componentes propuestos por ella (habilidades en un área o campo determinado, habilidades en creatividad y motivación hacia la tarea) y consta de cinco pasos:

1. **Presentación del problema:** es la puesta en marcha del proceso, cuando el individuo encuentra una tarea interesante y se halla libre de presión externa. Depende de la motivación. Si hay un alto nivel de motivación intrínseca, proporciona el impulso necesario.

2. **Preparación:** se recoge información relevante o la activa en su memoria. Depende de las habilidades y de los conocimientos que el sujeto posea sobre la tarea o problema. Si son suficientes, podrá seleccionar los datos que le permitan llegar a la siguiente fase. Si son insuficientes, deberá investigar y acumular información.

3. **Generación de respuestas:** el sujeto genera distintas respuestas posibles probando o explorando soluciones relevantes. Depende de las habilidades creativas y de la imaginación. El poseer habilidades creativas le permite flexibilidad para explorar cognitivamente distintos caminos. La motivación si es intrínseca proporciona el impulso necesario para enfrentarse y arriesgarse en la tarea.

4. **Evaluación de la respuesta:** se comprueba la validez contrastándola con conocimientos fácticos y con otros criterios. Depende de las habilidades que el sujeto posea relacionadas con la tarea, que le permiten utilizar las técnicas adecuadas para proponer hipótesis y comprobar que la solución es correcta y adecuada.

5. **Resultado:** en función de la evaluación se toma una decisión. Si la evaluación es positiva el proceso termina. Si es negativa y con la respuesta no se consigue el objetivo, también termina. Y si la evaluación no es totalmente satisfactoria pero se acerca al objetivo, el proceso volverá a empezar si la motivación es alta, pero termina si la motivación es baja.

EL MODELO DE GUILFORD. Propuso inicialmente un modelo de estructura del intelecto en el que presenta las **operaciones del pensamiento** (cognición, producción convergente, producción divergente, evaluación y memoria), los **contenidos** (figurativo, simbólico, semántica y conductual) sobre los que se realizan las operaciones y los **productos** (unidades, clases, relaciones, sistemas y transformaciones e implicaciones que de ellas se derivan). Posteriormente presenta cinco fases que sigue el pensamiento en la solución de problemas combinándolas con las cinco operaciones mentales (fig 13.1.):

1. **Input de información:** empieza cuando el input entra en el sistema de comunicación procedente del medio o del interior de la persona. Podría incluir sentimientos y emociones.

2. **Filtro de la información** (activación y dirección de la atención): la información procedente del medio pasa a través de un filtro.

3. **Cognición** (percepción del problema y estructuración): la información llega a la cognición. Este paso incluye dos hechos: conocimiento de que el problema existe y conocimiento de su naturaleza.

4. **Producción** (generación de respuestas): consiste en encontrar la solución al problema, que puede ser de tipo convergente o divergente. En el pensamiento convergente, la conclusión viene determinada por la información previa y en el divergente cabe una diversidad de soluciones todas ellas viables según la información de la que se dispone.

5. **Verificación.** Implica evaluación de la respuesta final. Si la respuesta resuelve el problema, el proceso termina. Si no resuelve el problema se empieza desde el principio.

El modelo de Guilford presenta la novedad de incluir el papel de la memoria para indicar que todo el proceso puede verse influido por la información que el sujeto tiene almacenada en su memoria.

2.1.3. LA PERSONA CREATIVA

Este enfoque se dirige al estudio de los **rasgos de la persona creativa**. Según **Barron**, las respuestas originales son frecuentes en algunas personas, mientras que otras no las producen. Si es cierto puede ser que algunos rasgos de personalidad relativamente estables faciliten o entorpezcan la producción de actos originales.

Ya hemos dicho que **Guilford** fue el primero en hablar sobre las características de la personalidad creativa, distinguiendo entre facultades o aptitudes y rasgos. Para **Davis** la creatividad es un estilo de vida, una manera de vivir, de crecer, de percibir el mundo. **Perkins** dice que la creatividad es para muchos autores como una habilidad de algún género. Para este autor sería un error considerarla sólo una habilidad ya que comporta también factores motivacionales y actitudinales.

Las características de personalidad son determinantes en la conducta y el pensamiento creativo. Barron, a partir de unas pruebas de creatividad llevadas a cabo con dos grupos de sujetos, llegó a la conclusión de que los individuos **creativos** están muy bien informados, se interesan por los problemas fundamentales, tienen facilidad de expresión, una personalidad bien afirmada, capacidad de iniciativa, son emprendedores, enérgicos y atrevidos. Los individuos **poco creativos** son conformistas, se interesan por los aspectos secundarios de un problema, tienen dificultad para expresarse y comunicarse, son torpes y poco emprendedores, rutinarios y superficiales.

MacKinnon en su estudio partió de la distinción entre la creatividad artística y científica, y formó tres grupos: representante de la actividad artística (novelistas, pintores...), representantes de la actividad científica (ingenieros investigadores...) y creatividad artística-científica (matemáticos, arquitectos...) De cada grupo seleccionó dos muestras, sujetos creativos y menos creativos. Obtuvo una serie de datos que configuran la personalidad del individuo creativo:

- Inteligentes y con frecuencia más que los no creativos.
- Su motivación para resolver los problemas es más bien intrínseca que extrínseca.
- Tienen seguridad y confianza en sí mismos.
- Poseen cualidades para el éxito social: equilibrado, espontáneo y social. No es particularmente sociable y cooperativo
- No son conformistas, aunque deliberadamente tampoco son inconformistas.
- Prefieren los valores teóricos y estéticos: verdad y belleza.
- Prefieren la percepción intuitiva
- Inclínados a lo complejo y asimétrico.
- Aproximadamente 2/3 son introvertidos, no ha evidencia de que los introvertidos sean más creativos que los extrovertidos.
- Salud mental: obtienen puntuaciones superiores en depresión, histeria, paranoia, esquizofrenia... y al mismo tiempo poseen mecanismos de control de sus impulsos que les permite expresarse de manera productiva y creadora.

No es de esperar encontrar todas las características en todas las personas creativas. Lo normal es encontrar una combinación de alguna de ellas. No poseen carácter dicotómico ya que admiten gradaciones. Una enumeración actual de los rasgos característicos podría ser: alto C.I y alta fluidez y flexibilidad intelectual, pensamiento no convencional, independencia y autonomía, autodisciplina y autocontrol, perseverancia, alta motivación de logro, tolerancia a la ambigüedad, amplitud de intereses, preferencia por las tareas complejas y fuerte sentido del humor

Respecto a la **relación entre inteligencia y creatividad**, los trabajos realizados no ofrecen datos concluyentes, pues inicialmente se ofrecieron dos posturas opuestas. Por un lado, que la creatividad es una variable relacionada con la inteligencia. Los trabajos de **Getzels y Jackson** encuentran correlaciones positivas, aunque son moderadas. Por otro, que la creatividad y la inteligencia son dos variables independientes. **Wallach y Kogan** encontraron una correlación entre ambas. Pero surgió una tercera posición, la **teoría del umbral**, bajo investigadores como **MacKinnon, Torrance y Yamamoto**, que defiende que para que una persona sea creativa, tiene que poseer un nivel de inteligencia superior al promedio. Es decir, existe un umbral de nivel intelectual (C.I.=115 o 120) por debajo del cual es poco probable que se dé una alta capacidad creativa.

Los resultados de los trabajos de las relaciones entre creatividad e inteligencia no nos ofrecen unos datos concluyentes. En la actualidad las posiciones siguen siendo distintas, y se ha reformulado de un modo más completo y sistemático, diciendo: 1)

que para algunos, la creatividad es componente de la inteligencia, 2) que para otros la inteligencia es componente de la creatividad, 3) que algunos encuentran que son dos variables que se solapan, relacionadas; 4) que hay investigadores para los que la inteligencia y la creatividad son la misma cosa y 5) que la creatividad y la inteligencia son dos constructos diferentes.

Sternberg y O'Hara afirma que son dos variables relacionadas en algunos aspectos aunque en otros se manifiestan como variables diferentes. **Amabile, Nickerson y Perkins** dicen que están relacionadas, la inteligencia es una conducción necesaria para la creatividad aunque no suficiente. **Walberg y Zeiser** dicen que el rasgo psicológico más común en las personas creativas es la inteligencia. **Simonton** dicen que los individuos creativos poseen un nivel superior a la media.

2.1.4. EL MEDIO, LA SITUACIÓN

El medio se considera como factor determinante que favorece o inhibe la conducta y el pensamiento creativos. **Slabbert** dice que incluso las personas creativas pueden ser reprimidas por un medio no facilitativo. La creatividad se manifiesta mejor en ausencia de presiones externas y de control, en un clima de seguridad y confianza.

Amabile ha estudiado la influencia de los factores sociales en la creatividad, y tienen mayor importancia la motivación, la evaluación y las recompensas. Según esta autora la **motivación intrínseca** conduce a altos niveles de creatividad, mientras que la extrínseca la inhibe. Las **expectativas de evaluación** pueden perjudicar la creatividad. La evaluación real, incluso si es positiva, perjudica la ejecución creativa porque genera expectativas de futuras evaluaciones. Los aspectos técnicos de la ejecución no parecen ser afectados negativamente por las expectativas de la evaluación en la misma medida que los aspectos creativos. Las **recompensas** tienen un efecto negativo sobre la creatividad.

Otros factores externos de importancia en la creatividad son la **imitación**, la **familia** y la **cultura**. La exposición temprana a modelos de creatividad puede tener efectos positivos sobre el logro creativo, pero prolongar esta **imitación** puede perjudicar la creatividad. Es más probable que lleguemos a ser creativos si tenemos modelos creativos que imitar. Parece que existe una alta correlación entre las personas creativas de una generación dada y la generación anterior. La mitad de las personas que han ganado un Nobel han trabajado con personas que ya lo había ganado. Algunas características **familiares** como la libertad de expresión, la aceptación, ausencia de dominio... parecen que influyen, pero los estudios realizados no han llegado a resultados concluyentes. Respecto a la **cultura**, pensar creativamente requiere pensar de una manera abierta, flexible y no convencional. Pero la sociedad tiene sus normas para regular a los grupos sociales. Estas normas con frecuencia tienen como resultado una pérdida de individualidad y de creatividad.

3. MANIFESTACIÓN DE LA CREATIVIDAD

Todos poseemos en mayor o en menor medida esa capacidad. Sin embargo, sólo unas pocas personas muestran habitualmente una conducta creativa. Son necesarias algunas condiciones del medio para aparezca la conducta creativa, al tiempo que es necesario eliminar o reducir las barreras que bloquean el pensamiento creativo, que pueden proceder del exterior (ambiente o situación) y del interior (el propio sujeto). Nuestro modo de percibir, nuestras categorías conceptuales, nuestros prejuicios, nuestros hábitos, nuestras inseguridades y temores nos impiden muchas veces hacer uso de nuestras habilidades creativas. **Adams** describe las barreras de la creatividad como obstáculos mentales que bloquean o impiden la percepción correcta de un problema o la concepción de la solución.

3.1. Condiciones

Rogers opina que la creatividad depende de dos condiciones externas: la **seguridad** y la **libertad psicológicas**. Estas condiciones dependen a su vez de tres condiciones asociadas: la aceptación incondicional, la ausencia de evaluación externa y la comprensión empática. La **aceptación incondicional** supone aceptar al individuo tal como es, independientemente de sus valores o su conducta en un determinado momento. La **ausencia de evaluación externa** exige brindar al individuo una atmósfera en la que no haya críticas ni valoraciones externas. La evaluación externa provoca sentimientos de ansiedad e inseguridad. La **comprensión empática** implica ver con los mismos ojos del otro, con su misma perspectiva.

Torrance sugiere unos principios para padres y profesores para crear una atmósfera que fomente la creatividad: 1) ser respetuosos con las preguntas inusitadas de los alumnos, 2) ser respetuosos con las ideas inusitadas de los niños, 3) hacerles ver que sus ideas son valiosas, 4) brindar oportunidades para el aprendizaje espontáneo y 5) introducir periodos de aprendizaje o ejercicios sin evaluación.

3.2. Bloqueos o barreras

Osborn y Simberg clasifican las barreras en tres grupos: perceptivas, culturales y emocionales. Los **bloqueos perceptuales** tienen su causa en que tendemos siempre a percibir los problemas o situaciones de una manera estereotipada, lo que nos impide ver los problemas tal como realmente son. Los **bloqueos culturales** tienen su causa en las reglas sociales, en el conformismo y en los esquemas de pensamiento que desarrollamos. Los **bloqueos emocionales** tienen su origen en las tensiones emocionales que se desarrollan en el interior de nosotros.

Para Davis las principales barreras son el hábito y el aprendizaje, que nos impiden ver nuevas posibilidades; las reglas y las tradiciones, que implican muchas veces inhibición y restricción los bloqueos perceptuales (nos impiden ver en las cosas nuevos significados), culturales (nos conducen hacia la conformidad) y emocionales (interfieren en la claridad del pensamiento) y la falta de recursos (nos impiden realizar procedimientos que se salgan de lo rutinario).

4. EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD

4.1. ¿Es posible desarrollar o enseñar el pensamiento creativo?

El clásico dilema nature-nurture: ¿se nace creativo o es la creatividad el resultado de un aprendizaje y de un medio favorable? Parece ser cierto que dentro de unos límites se puede enseñar y aprender a ser más creativo. Actualmente se defiende que todos los individuos poseen todas las aptitudes en diferentes grados. Para **Guilford**, los rasgos creativos son tenidos en diferentes grados tanto por los individuos no creativos como por las personas reconocidas como creativas. La creatividad, como la inteligencia, es algo que todos los individuos poseen en alguna medida, y como cualquier otro talento todos pueden desarrollarla en diferentes grados.

Otros como **Ausubel** sostienen que el principal determinante de las personas creativas es de carácter genético. En la actualidad, la mayor parte de autores se inclina por una posición intermedia: que en la conducta y el pensamiento creativos hay algo de innato y de aprendido. La mayoría de las personas tiene un potencial suficiente para desarrollar unas habilidades de pensamiento muchísimos más eficaces que las que tiene.

4.2. ¿Cómo podemos desarrollar el pensamiento creativo?

Para **Guilford** el desarrollo de la creatividad puede consistir en un fortalecimiento real de las funciones implicadas en el proceso creativo y en una mejor utilización de los recursos. **Nickerson, Perkins y Smith** dicen que la enseñanza de la creatividad debería fomentar el perfil característicos de las actitudes de la creatividad, debería fomentar los estilos cognitivos pertinentes y se podrían enseñar las estrategias que ofrezcan buenos resultados. **Klausmeier** afirma que la instrucción creativa se muestra eficaz cuando la atmósfera hacia la creatividad es favorable, se libera de bloqueos al individuo y se fomenta la fluidez, flexibilidad y originalidad.

Se puede concluir que el desarrollo de la conducta y el pensamiento creativos exige una doble actuación. Primero, **promover un clima que favorezca y estimule la expresión de la creatividad** y a la vez, **eliminar o minimizar los obstáculos o barreras que impiden su manifestación**. Afecta al establecimiento de las condiciones necesarias para que surja la conducta creativa,

que se resume en una exigencia fundamental: suministrar una atmósfera favorable hacia la creatividad que libere al individuo de bloqueos emocionales. Segundo, **entrenar o fortalecer las habilidades y las características de la persona creativa, y enseñar las estrategias y técnicas que facilitan la secuencia de las fases del proceso creativo**. Respecto a este segundo punto Davis hace tres sugerencias: 1) los rasgos de la personalidad creativa pueden ser deliberadamente fortalecidos desarrollando intereses en materias estéticas y culturales, explorando lugares y actividades nuevas y desarrollando la creatividad inconsciente; 2) las fases del proceso creativo pueden ser enseñadas a los alumnos, sobre todo a partir de la enseñanza secundaria y 3) las técnicas creativas se desarrollan con su práctica.

Relacionado con ambos modos de actuación, **Klausmeier** ofrece una serie de principios que debe observar el profesor para favorecer el desarrollo de la creatividad:

1. Proveer una variedad de materiales instruccionales y de formas de expresión del estudiante: fluidez, originalidad y flexibilidad.

2. Desarrollar actitudes favorables hacia la realización creativa. La creatividad tiene componentes afectivos: apertura de la mente y receptividad hacia las nuevas ideas.

3. Alentar continuamente la expresión creativa espontánea.

4. Promover la productividad: transformar las ideas creativas en productos tangibles.

5. Proveer asistencia y feedback: enseñar técnicas para solucionar los problemas creativamente y dar críticas constructivas para hacer crecer la creatividad del estudiante.

4.3. Técnicas

4.3.1. TORMENTA DE IDEAS (BRAINSTORNING)

Fue ideada por **Osborn** para solucionar problemas de grupo. El proceso creativo se rige por los siguientes principios: 1) el principio básico y fundamental es diferir o aplazar el juicio: separar la fase de generación de ideas de la de evaluación; 2) dejar volar la imaginación, inicialmente se aceptan todas las ideas; 3) se busca la cantidad: cuanto mayor es el número, más probable es que surja una idea brillante; y 4) se busca la combinación y mejora.

El desarrollo de la técnica consiste en generar una lista tan larga como sea posible de soluciones a un problema dado, y al final, valorarlas y seleccionar las más brillantes. Las fases son planteamiento del problema, descubrimiento de ideas y descubrimiento de soluciones. Se apoya en dos supuestos, ambos discutibles: la cantidad engendra calidad y el pensar en grupo es superior a pensar individualmente.

4.3.2. LISTAS DE COMPROBACIONES (IDEA CHECKLISTS)

Es una variación de la técnica anterior, un modo más sistemático de practicarlo. Consiste en unas preguntas que ayuden y estimulen a los participantes a generar ideas. La más conocida es la de **Osborn** dirigida a inducir transformaciones ofreciendo

pistas, categorías o puntos de vista. Ej: adaptar, modificar, sustituir, aumentar, disminuir, reorganizar, invertir y combinar.

4.3.3. LISTA DE ATRIBUTOS (ATTRIBUTE LISTING)

Fue creada por **Crawford**, que opinaba que las ideas y los productos creativos originales surgen cuando se modifican sus cualidades o atributos esenciales. El proceso creativo implica una serie de pasos sucesivos que modifican las cualidades o atributos del objeto, o bien transfieren a éste una cualidad de otro objeto. La técnica abarca una doble vía: modificación o transferencia de esas cualidades. La **modificación** implica dos fases: por una parte, identificar las características principales de un objeto y hacer un listado, por otra, generar ideas para modificar cada característica y observar qué sucede. La **transferencia** implica usar el pensamiento analógico: pensar en otros objetos más o menos semejantes al que queremos modificar e identificar atributos que pueden ser transferidos al nuestro.

4.3.4. LA SINÉCTICA (SYNECTISC)

Fue ideada por **Gordon**. La sinéctica es la unión de elementos distintos y aparentemente irrelevantes. El objetivo es resolver problemas usando diferentes analogías. Comprende dos principios. Uno es **convertir lo extraño en familiar**, es una fase analítica donde se relaciona lo extraño con lo que ya conocemos. Otro es **convertir lo familiar en extraño**. Aquí hay cuatro mecanismos: la **analogía personal** consiste en identificarse con el problema, convertirse imaginativamente parte del mismo; la **analogía directa** consiste en pensar en problemas parecidos de otros campos y ver cómo se resuelven; la **analogía simbólica** consiste en utilizar imágenes objetivas e impersonales para resolver el problema y la **analogía fantástica** en imaginar soluciones alejadas de lo real para resolver un problema.

Con motivo de la Conferencia sobre la identificación del pensamiento creativo en la universidad de Utah, se constituyó en 1895 una comisión para elaborar un informe sobre el papel de la experiencia educativa en el desarrollo del talento creador, cuyo resultado fue defender que la productividad creativa podía ser desarrollada utilizando procedimientos adecuados. Algunos programas fueron el **Programa de pensamiento productivo** de Covington y cols, el **Programa de pensamiento CoRT** de Bono y el diseño de un plan de actividades por Sanpascual.

5. CONCLUSIONES

Los estudios sobre la creatividad, su desarrollo en los escolares y el papel dentro de la educación y la enseñanza no son suficientes. Es hora de introducir cambios en la educación de los escolares: cambios en los objetivos de la enseñanza, en los contenidos y en la metodología, principalmente para que los alumnos tengan la oportunidad de desarrollar su creatividad dentro del contexto escolar. **Parner** dice que la aptitud creadora de los individuos está tan a menudo reprimida por su educación y su experiencia que ni siquiera somos capaces de reconocer su potencialidad y menos todavía de explotarla.