

Una reflexión en torno al concepto creatividad y su relación con los componentes del proceso educativo

A Reflection on the Concept of Creativity and its Relation to the Components of the Educational Process

Une réflexion sur le concept de créativité et sa relation aux composants du processus éducatif

Olena Klimenko

Psicóloga de la Universidad Estatal Lomonosov, Moscú, Rusia. Magíster en Ciencias Sociales y doctoranda en educación de la Universidad de Antioquia, Medellín. Directora del grupo de investigación "Educación y desarrollo" Docente de la Facultad de Psicología, Universidad Cooperativa de Colombia, Medellín.

Correo: coldesa@hotmail.com

Tipo de artículo: Articulo de reflexión derivado de investigación

Recepción: 2008-11-18 **Revisión:** 2008-12-14 **Aprobación:** 2009-01-09

Contenido

Introducción

- 1. Una conceptualización integral de la creatividad
- 2. Fomento de la capacidad creativa en la educación: enseñanza desarrolladora y atmósferas creativas.
- 3. Modelo pedagógico como un marco orientador para el proceso de enseñanza orientado al fomento de la capacidad creativa.
- 4. Las prácticas de enseñanza como una vía hacia el desarrollo de la capacidad creativa en los estudiantes y docentes.
- 5. Consideraciones finales
- 6. Bibliografía

* Artículo de investigación derivado de la tesis Doctoral: "Fomento de la capacidad creativa desde las prácticas de enseñanza en la Básica Primaria de las instituciones educativas ubicadas en el Sur del Valle de Aburra", Antioquia-Colombia.



Resumen. El artículo plantea la importancia de la creatividad tanto para el desarrollo social, científico-tecnológico y cultural de la sociedad contemporánea, como para el desarrollo personal, en el marco de las exigencias que ofrece el paradigma de la complejidad. Se realiza una aproximación a la relación entre educación y creatividad, para pensar las vías de vinculación de las dimensiones constitutivas de ésta con los componentes del proceso educativo, como son el modelo pedagógico, representaciones y expectativas docentes y prácticas concretas de enseñanza, entre otros.

Palabras clave. Actividad de aprendizaje creadora, Atmósferas creativas, Capacidad creativa, Creatividad, Enseñanza desarrolladora, Prácticas de enseñanza.

Abstract. This article highlights the importance of creativity for personal development as well as for social, scientific-technological, and cultural development in contemporary society, according to the complexity paradigm's demands. Furthermore, the relation between education and creativity is analyzed, leading to a consideration of how the latter's constitutive dimensions correlate with the components of the educational process, such as the pedagogical model, the teachers' representations and expectations, and the specific teaching practices, among others.

Key Words and Expressions: Creative Atmospheres, Creative Capacity, Creative Learning Activity, Creativity, Developing Teaching, Teaching Practices.

Résumé. Cet article souligne l'importance de la créativité dans le développement social, scientifique-technologique et culturel à la société actuelle, aussi bien que dans le développement personnel, le tout dans le cadre des exigences du paradigme de la complexité. On analyse la relation existant entre éducation et créativité, afin de réfléchir sur les types de liaisons entre les dimensions constitutives de celle-ci et les composants du processus éducatif, telles que le modèle pédagogique, les représentations et attentes des enseignants et les pratiques d'enseignement, entre autres.

Mots clés : Activité d'apprentissage créatrice, Atmosphères créatrices, Capacité créatrice, Créativité, Enseignement de développement, Pratiques d'enseignement.



Introducción

Es necesario precisar que el concepto de creatividad es bastante amplio y complejo, porque abarca varias dimensiones del desarrollo y desempeño del ser humano, al igual que diversos aspectos de su relación con el ambiente.

En la literatura la creatividad se aborda desde varias perspectivas: los estudios sobre las características de la personalidad creativa (Csikzentmihalyi, 1998); los estudios acerca de las etapas del proceso creativo y sus bloqueos (Sternberg y Lubart, 1997; Puente, 1999); el estudio de las características de los productos creativos (Boden, 1994; Romo, 1997) y las características de los ambientes que propician el fomento de la creatividad (De la Torre, 2003, 2006; González, 1994; Martínez, 1998; Mitjans, 1998; Betancourt, 2000; Chibas, 2001).

Algunos autores combinan estos aspectos en sus conceptualizaciones de la creatividad. Por ejemplo, H. Gardner (1997) plantea la necesidad de reconocer tres niveles de análisis que no pueden ser desatendidos en una consideración de la creatividad. Estos son: 1) la *persona* con su propio perfil de capacidades y valores, 2) el *campo* o disciplina en que trabaja con sus sistemas simbólicos característicos, y 3) el *ámbito* circundante, con sus expertos, mentores, rivales y discípulos, que emiten juicios sobre la validez y calidad, tanto del propio individuo como de sus productos. Conforme a esta perspectiva, la creatividad no puede ser interpretada situándose en forma exclusiva en alguno de estos niveles. Debe entenderse en todo momento como un proceso que resulta de una interacción, y a menudo asincrónica, en la que participan los tres elementos.

Los estudiosos de la creatividad, como por ejemplo: Margaret A. Boden (1994), Sternberg (1997), Aníbal Puente Ferreras (1999), Mihaly Csikzentmihalyi (1998), Manuela Romo (1997), Saturnino de la Torre (2003), América Gonzáles (1994), Marta Martínez (1998), Albertina Mitjans (1998), etc., plantean que la creatividad se basa en el desarrollo de las habilidades cognitivas y afectivo-emocionales, y que una definición de la creatividad basada en la descripción de tipos de procesos de pensamiento y estructuras mentales involucrados en ésta permite llegar a controlar la paradoja implícita en las definiciones de la creatividad como algo misterioso.



La gran mayoría de los autores, expertos en el tema, se inclinan a favor de la concepción de la creatividad como un fenómeno que puede ser generado, alimentado y reproducido mediante un diseño especial de ambientes favorables y estimulantes, tanto para el desarrollo de las características y capacidades creativas de las personas, como para la manifestación de estas mediante un proceso o un producto creativo. (González, 1994; Martínez, 1998; Mitjans, 1998; Betancourt, 2007; Chibas, 2001).

Durante toda la historia de la humanidad la creatividad ha sido la fuente de progreso y cambios culturales, sociales y tecnológicos. La época histórica por la cual está pasando la sociedad contemporánea con sus problemáticas preocupantes a nivel ecológico, social y cultural, requiere más que nunca de unas propuestas y soluciones creativas y responsables, que permitan ofrecer alternativas para un desarrollo sano y sostenible de la humanidad. Al mismo tiempo, los cambios en el pensamiento científico postmoderno con el advenimiento del paradigma de la complejidad exigen imperantemente pensar y vivir el mundo de una manera flexible, abierta a los cambios y creativa. En este orden de ideas, la creatividad se convierte, según palabras de Saturnino de la Torre (2006), en "un bien social, una decisión y un reto del futuro".

Si el siglo XIX fue el siglo de industrialización y el siglo XX el siglo de los avances científicos y de la sociedad del conocimiento, el siglo XXI está llamado a ser el siglo de la creatividad, no por conveniencia de unos cuantos, sino por exigencia de encontrar ideas y soluciones nuevas a los muchos problemas que se plantean en una sociedad de cambios acelerados, adversidades y violencia social. (De la Torre, 2006, p. 12)

El reto que formula la complejidad del mundo contemporáneo frente a la educación, la impulsa a reducir los espacios latentes que aún existen entre la academia y las necesidades, cada vez más crecientes, de la sociedad. Además, implica reflexionar frente a la pregunta por el fin formativo de la educación, avanzando en la precisión de las características y cualidades del profesional y el ser humano que se proyecta formar.

Esta tarea ha sido abordada en proyectos a nivel nacional y gubernamental como la Visión Antioquia Siglo XXI, el Plan Estratégico de Antioquia, el Plan Decenal de Educación y, últimamente, los planes de desarrollo de distintos gobiernos. Todos coinciden en la "necesidad de formar un recurso humano apto para la creación de emprendimientos generadores de riqueza económica y social y para la generación de ciencia, tecnología e innovación; también de formar ciudadanos activos,



personas responsables ante los retos de mundo, con capacidad de manejar el cambio durante el resto de sus vidas" (Timaná, Q., Arango, G., Hoyos, A., Hurtado, L., Londoño, L., Maya, J., Restrepo, Sierra, S., 2006). Es notorio el énfasis en la capacidad de innovación, de creación de ambientes, conocimientos y soluciones.

Partiendo de este objetivo,

la formación se inscribe en procesos que permitan aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a convivir y aprender a ser. Ello incluye el fomento a la creatividad, el fomento a la independencia en la búsqueda del conocimiento, el acercamiento interdisciplinario al saber y el desarrollo de capacidades individuales para la autoformación y sociales para la interacción (Timaná et al., 2006).

Aunque en la Ley 115 del año 1994, la creatividad ya estaba incluida dentro de la descripción de los objetivos de la formación básica, la Ley 1014 de enero 26 de 2006 sobre el fomento de la cultura del emprendimiento en el país, pone a la creatividad en un lugar especial en cuanto a su obligatoriedad como un fin formativo en todo el sistema educativo. En el artículo 13 se hace un especial énfasis en la explicitación de innovación y la creatividad como fines formativos obligatorios en todos los niveles desde el preescolar hasta la educación superior.

En este orden de ideas, la educación ocupa un papel determinante tanto desde su función de socialización basada en la transmisión del contenido histórico-cultural de la humanidad a las generaciones nuevas, como en su función individualizadora, consistente en la formación de la estructura psíquica de cada ser humano como receptor de esta transmisión.

Estos planteamientos ofrecen especiales exigencias frente a la educación, aumentando la necesidad de crear nuevas estrategias de enseñanza y herramientas didácticas dirigidas a potencializar la creatividad de cada alumno, estimulando nuevas maneras de pensar que permiten descubrir y resolver problemas en diversas situaciones y contextos.

Al mismo tiempo emerge la necesidad de pensar un concepto de la creatividad que puede vincularse a la realidad educativa, permitiendo su operacionalización en todos los elementos del proceso pedagógico.



1. Una conceptualización integral de la creatividad

A continuación se propone una aproximación a la conceptualización integral de la creatividad que permite no solo visualizar sus dimensiones y niveles de manifestación, sino también vincularla con los procesos pedagógicos. La presente conceptualización se alimenta de dos vertientes de análisis: por un lado de una exploración amplia y exhaustiva de los autores que presentan desarrollos teóricos sobre el fenómeno de la creatividad, y por el otro, de algunos aportes pertenecientes a la teoría histórico-cultural, como teoría que remite a una estrecha relación entre el desarrollo humano y las influencias educativas. El análisis de los autores contemporáneos que dedican su interés al estudio de la creatividad permite establecer las principales posiciones y conceptualizaciones existentes frente al concepto de la creatividad, rastreando los elementos comunes y de mayor peso que alimentaron la presente definición.

En primer lugar es importante resaltar que en la literatura existen dos maneras de concebir la creatividad: como una H-creatividad o creatividad a nivel social, entendida como una contribución a los campos simbólicos de la cultura, y una P-creatividad o creatividad al nivel personal, como un logro personal en cualquier ámbito del desempeño (Boden, 1994). Algunos autores afirman que la creatividad como fenómeno manifiesto existe solo al nivel de H-creatividad (Csikzentmihalyi, 1998; Romo, 1997; Sternberg y Lubart, 1997).

Otros consideran que la creatividad puede manifestarse también a nivel personal. Aquí se puede citar a Saturnino de la Torre (2003) con su concepto de la creatividad paradójica o resiliente, a Margaret Boden (1994) que plantea el concepto de P-creatividad, a la teoría de Torrance sobre los distintos niveles de manifestación de la creatividad que representa una interesante visión integradora y plantea que la creatividad puede expresarse en distintos niveles, que son: expresivo, productivo, inventivo, innovador, emergente (Torrance, 1998), y a los aportes de los autores cubanos, que giran en torno de la relación entre la creatividad y la educación, desarrollando distintas propuestas, desde las habilidades de pensamiento hasta el trabajo con los ambientes educativos creativos (González, 1994; Martínez 1998; Mitjans , 1998; Betancourt, 2000; Chibas, 2001).

Retomando estos planteamientos, la presente conceptualización propone una perspectiva integral sobre una relación reciproca y mutuamente determinante entre ambas formas de manifestación de la creatividad (personal e histórica): no es posible el desarrollo y posterior



manifestación de la creatividad personal sin la apropiación y transformación personal de los productos y logros de la creatividad histórica (cultura), ni tampoco es posible la manifestación de la H-creatividad sin un nivel determinado del desarrollo de la creatividad al nivel personal. Ambas se alimentan y se trasforman mutuamente.

En segundo lugar, los elementos constitutivos que sustentan el fenómeno de la creatividad constituye el otro eje de fundamentación teórica. En este aspecto, la gran mayoría de los autores hablan de tres tipos de componentes principales: componente cognitivo, componente emocional o motivacional y componente de conocimientos o destrezas relevantes para un campo simbólico determinado.

En relación con el componente cognitivo, los estudiosos de la creatividad como, por ejemplo, Margaret A. Boden (1994), Robert Sternberg y Todd Lubart (1997), Aníbal Puente Ferreras (1999), Mihaly Csikzentmihalyi (1998), Manuela Romo (1997), Saturnino de la Torre (2003), América Gonzáles (1994), Marta Martínez Llantada (1998), Albertina Mitjans Martínez (1998), etc., plantean que el proceso de la creatividad se basa en los procesos de pensamiento y habilidades ordinarias, comunes a todas las personas.

La gran mayoría de los autores resaltan que la creatividad es el resultado de un nivel de experticia que se adquiere con persistencia y esfuerzo durante un tiempo considerable (Boden, 1994; Csikzentmihalyi, 1998; Romo, 1997). Igualmente, los autores como M. Martínez Llantada (1998), A. González (1995), J. Betancourt (2007), A. Mitjans (1997), A. González (1995), T. Amabile (1998) y otros, resaltan la importancia de los aspectos afectivos y motivacionales para el desempeño creativo de la persona.

La presente postura sobre el concepto de la creatividad retoma las tres direcciones en las cuales apuntan las conceptualizaciones de los autores revisados en cuanto a la precisión de los elementos constitutivos que soportan la creatividad: esfera cognitiva, esfera emocional-motivacional y elementos de bagaje conceptual.

Otra de las fuentes que alimenta la construcción del concepto integral de la creatividad es la teoría histórico-cultural. Es importante aclarar que la teoría histórica cultural no posee una conceptualización específica sobre la creatividad como tal. Existen definiciones sobre el pensamiento creativo (Tijomirov, 1989), la imaginación (Vigotsky, 1996) y las aproximaciones conceptuales desarrolladas por Vigotsky en 1932 en relación a la actividad psíquica creadora. Sin embargo, ninguna de estas



definiciones conceptuales llega a considerarse como una definición de la creatividad.

Desde la teoría histórico-cultural se retoman los elementos de los siguientes conceptos: el concepto de la capacidad psíquica (Teplov, 1961), de la unidad de los procesos afectivos y cognitivos y de la naturaleza social de la psiquis (Vigotsky, 1976), de la psiquis como una actividad y de la unidad fundamental entre la psiquis y la actividad exterior (Leontiev, 1978). Y finalmente la combinación de los elementos principales de las concepciones existentes hasta el momento en la literatura sobre la creatividad y los principios fundamentales de la concepción que maneja la teoría histórico-cultural sobre la naturaleza de los procesos psíquicos, permite llegar a una definición integral sobre la creatividad.

La creatividad se puede definir como el efecto de una relación dialéctica entre el ser humano y su situación social, mediante la cual se obtiene el desarrollo de un conjunto de habilidades cognitivas, metacognitivas y afectivo-motivacionales que se manifiestan en la producción de algo novedoso, útil y original, tanto a nivel individual, como cultural.

La anterior definición de la creatividad implica contar con dos polos integrantes del proceso: el aspecto de la transformación de la naturaleza psíquica individual que se realiza mediante el proceso de la apropiación del contenido histórico-cultural y el aspecto de la trasformación cultural que se alcanza mediante el proceso de la objetivación de las capacidades psíquicas individuales. Ambos aspectos se manifiestan mediante ciertos cambios o productos que poseen características específicas.

La evolución y transformación de la naturaleza psíquica del ser humano se evidencia mediante la objetivación en productos que representan creaciones personales novedosas y originales, que representan un avance en relación con su propio desarrollo personal y los productos o creaciones de los coetáneos. Este aspecto se refiere a la dimensión personal del fenómeno de la creatividad, y puede ser comparado con el concepto de la P-creatividad que propone M. Boden (1994). Esta dimensión personal se nombra como la capacidad creativa, que abarca la determinación y estudio de los procesos psicológicos desde lo cognitivo y afectivomotivacional, tanto en su estructura, como en su génesis. Procesos que permiten al ser humano alcanzar una realización creativa que culmina en la producción de algo novedoso, útil y original, desde el punto de vista personal y cultural, dependiendo del grado del desarrollo de su capacidad creativa.



Por otro lado, la evolución y transformación del contenido simbólico de la cultura representa el aspecto de la manifestación de la capacidad creativa en el plano histórico-cultural. Los productos según los cuales se puede reconocer esta dimensión creativa poseen características de novedad, originalidad y utilidad desde los diversos campos del saber simbólico y científico que componen el contenido de una cultura. Este aspecto es comparable a la definición de H-creatividad que proponen M. Boden (1994) y M. Csikzentmihalyi (1998).

La manifestación de la capacidad creativa en el plano de la transformación cultural está determinado no solo por las características de la dimensión personal, sino también la dimensión social e histórico-cultural. La dimensión social está representada por una sociedad donde está inmerso el individuo, concebida en sus ambientes micro (relaciones sociales inmediatas, condiciones de vida, etc.) y nivel macro (la filosofía predominante, los valores imperantes, etc.). La dimensión histórico-cultural representa condiciones especiales desde el punto de vista de la etapa del desarrollo histórico de una sociedad o de la humanidad en general y el aspecto cultural con su contenido de campos de conocimiento específicos desarrollados históricamente.

La creatividad como un efecto de la relación dialéctica entre el individuo y su ambiente representa un complejo proceso que se realiza según las leyes de la evolución dialéctica y está estrechamente relacionado con la evolución psíquica del ser humano a lo largo de toda la vida (Politzer, 1979). En sus etapas iniciales, relacionadas con las edades de infancia y adolescencia, el énfasis se centra en el aspecto de la evolución y transformación psíquica mediante el proceso de apropiación del contenido cultural, convirtiendo a estas etapas del desarrollo en un punto de partida y consolidación de soporte para posterior proceso de objetivación de los contenidos psíquicos en los contenidos culturales. Este proceso permite alcanzar el desarrollo de la capacidad creativa, la cual es susceptible de ser desarrollada en cada ser humano. Esta capacidad se soporta a su vez en múltiples habilidades que son señaladas por autores que dedican su atención al asunto de la creatividad.

En los trabajos de algunos autores se encuentran referencias a la dimensión cognitiva que abarca varias habilidades cognitivas y metacognitivas, tanto comunes con otros procesos de pensamiento, como específicos para el proceso de pensamiento creativo. Entre ellos están: habilidades de pensamiento, tanto convergente como divergente, lógico, crítico-reflexivo, habilidad de análisis y síntesis, flexibilidad cognitiva, fluidez, habilidad de exploración e indagación, habilidad de planificar, organizar y controlar la ejecución de la actividad, habilidad de regular la atención y concentración, habilidad de reflexionar sobre el



propio proceso de pensamiento y su contenido, habilidad de realizar autorregulación consciente de sus procesos cognitivos, combinatoria (originalidad), habilidad de establecer analogías sensibilidad a la información (Boden, 1994; Puente, Csikzentmihalyi, 1998; Romo, 1997; De la Torre, 2003, 2006; Gonzáles, 1994, 2004; Martínez, 1998; Mitjans, 1997; Sternberg & Lubart, 1997; Martínez y Hernández, 2004).

Igualmente, se destacan las habilidades afectivo-motivacionales que representan una gran relevancia para la formación de la capacidad creativa de la persona, siendo una fuente energética y orientadora para los procesos cognitivos. Entre estos se acentúan: motivación intrínseca para crear, motivación epistemológica, motivación de logro y superación personal, autonomía e independencia, confianza en sí mismo, persistencia y tenacidad para alcanzar las metas propuestas, disciplina y dedicación, tolerancia a la frustración y la capacidad de postergar la gratificación, autocontrol autorregulación emocional, autorreforzamiento positivo, autoestima adecuada (Amabile, 1983; 1996; Martínez, 1998; González, 1995; Betancourt, 2007; Mitjans, 1997; Csikzentmihalyi, 1998; Sternberg & Lubart, 1997; Gonzales, 1994; Romo, 1997; De la Torre, 2003, 2006).

Finalmente, los autores destacan el ámbito del manejo de las destrezas y conocimientos pertenecientes a un campo determinado como una premisa necesaria para lograr un producto creativo. (Csikzentmihalyi, 1998; Boden, 1994; Feldhusen, 2002; Maker, Jo, y Muammar, 2008; Sternberg & Lubart, 1997). El nivel del conocimiento adecuado permite construir una gran riqueza de las redes conceptuales, lo cual a su vez permite cruzar campos de saberes y crear ideas originales y novedosas. La gran mayoría de los autores resaltan que el logro de un producto creativo al nivel social es el resultado de un nivel de experticia que se adquiere con persistencia y esfuerzo durante un tiempo considerable (Boden, 1994; Csikzentmihalyi, 1998; Romo, 1997). En este sentido el conocimiento y el manejo de las destrezas necesarias también es importante en las manifestaciones creativas personales.

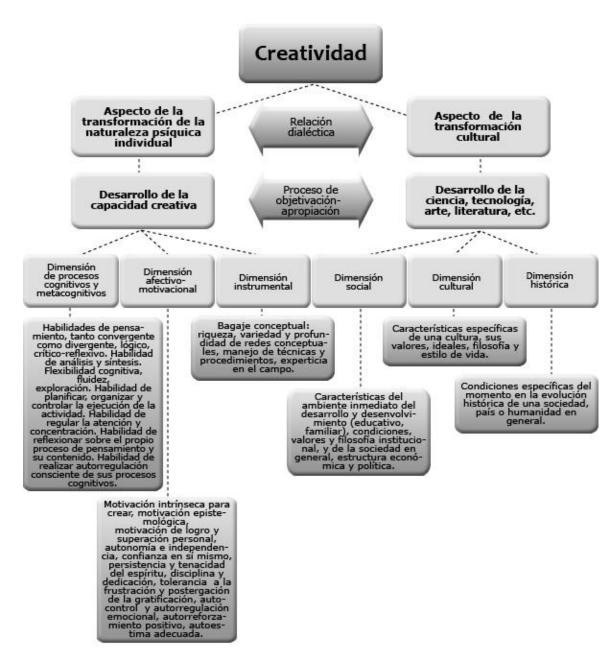
Retomando los planteamientos anteriores se pueden delimitar tres dimensiones constitutivas de la capacidad creativa: la dimensión de los procesos cognitivos y metacognitivos, la dimensión afectivo-motivacional y la dimensión instrumental o de conocimientos y destrezas concretas.

La anterior conceptualización de la creatividad permite enfocar la atención en la capacidad creativa como un componente en cuyo fomento la educación ocupa un lugar fundamental.



En la figura 1 se pueden observar los componentes constitutivos de la capacidad creativa y su relación con las dimensiones de la situación social.

Figura 1. Componentes y relaciones de la capacidad creativa





2. Fomento de la capacidad creativa en la educación: enseñanza desarrolladora y atmósferas creativas

Como se puede apreciar en la figura 1, la relación dialéctica entre los polos integrantes de la creatividad se fundamenta en un proceso de apropiación-objetivación que posibilita un desarrollo ascendente de ambos a lo largo de la vida humana y de la existencia de una sociedad y/o cultura.

El primero de estos procesos, el de la apropiación cultural, tiene una estrecha relación con el proceso educativo, siendo este último entendido como una forma particular de la trasmisión de la herencia cultural a cada ser humano: "La educación es un proceso mediante el cual una sociedad inicia y cultiva en los individuos su capacidad de asimilar y producir cultura" (Flórez, 2005, p. 44).

El asunto consiste precisamente en que el desarrollo de la capacidad creativa se produce a partir de un proceso de apropiación de conocimientos y contenidos culturales, que permite al ser humano construir su naturaleza psíquica, y que cuenta con características especiales, que se comprenden bajo el concepto de la actividad creadora.

El enfoque histórico-cultural que plantea el postulado sobre el carácter activo de la psiquis del ser humano permite comprender el estudio y el aprendizaje como actividades verdaderamente activas por parte del alumno. El alumno no interviene como un organismo que reacciona pasivamente al estímulo, subordinándose a la lógica del reforzamiento, sino que va al encuentro del objeto de la acción, investigándolo tanto a él, como a las condiciones en las que está dado (Leontiev, 1975).

Desde este enfoque se resalta la naturaleza social del desarrollo psíquico del hombre, así como la unidad entre la psiquis y la actividad. El principio fundamental que sustenta este enfoque afirma que los procesos mentales nacen en la actividad planificada y se convierten después en órganos funcionales de la propia actividad. (Puzirei y Guippenreiter, 1989)

Si se trasladan estos puntos de vista a la realidad educativa, y se enfatiza en el propósito de formación dirigido al desarrollo de la capacidad creativa, se hace claro que la actividad de estudio reproductora, que se limita a una observación pasiva, el copiado, la reproducción repetitiva de destrezas y memorización mecánica, no favorece verdaderamente el desarrollo de la capacidad creativa en el estudiante. La actividad reproductora refuerza los aspectos que se encuentran en la periferia del desarrollo mental (Rubinstein, 1978), porque se trata precisamente de



las destrezas y hábitos o contenidos de conocimientos asimilados de una manera mecánica, no significativa y que representan a menudo un bagaje inerte, sin la posibilidad de trasferencia a otros contextos. El aprendizaje que se produce mediante esta actividad de estudio reproductiva no permite impulsar los procesos del desarrollo psíquico en general, ni tampoco el desarrollo de la capacidad creativa en particular.

En este sentido, el aprendizaje que proviene de la actividad de estudio estructurada como una actividad creadora, posibilita el desarrollo del principio creativo de la actividad psíquica. Este tipo de actividad es la que permite precisamente apuntar al núcleo del desarrollo mental (Rubinstein, 1978) donde están los procesos cognitivos y metacognitivos. La actividad de estudio estructurada como una actividad creadora permite obtener un aprendizaje significativo, duradero y transferible, debido a que los conocimientos nuevos aparecen como el resultado de la búsqueda e indagación propia del alumno y son resaltados con el marcador afectivo y motivacional debido a su relevancia para la actividad llevada a cabo.

Al mismo tiempo, las características específicas de esta actividad creadora, tales como, el diseño de la base orientadora de las acciones de exploración e indagación, reflexión guiada, imaginación y la creación propiamente orientada, permiten apuntar al desarrollo de una configuración de las habilidades cognitivas y de las características de la esfera afectivo-motivacional, necesaria para el fomento de la capacidad creativa.

El concepto de aprendizaje organizado como una actividad creadora que estimula el desarrollo de la capacidad creativa remite a su vez a otro concepto, el de la enseñanza desarrolladora, la cual se define precisamente como aquella que produce e impulsa el desarrollo, fomentando y estimulando la formación en los estudiantes de ciertas capacidades y habilidades (Talizina, 1988). Desde este punto de vista, la actividad de aprendizaje en la cual se implica el estudiante, se concibe como el soporte principal de la enseñanza desarrolladora.

En este orden de ideas, las estrategias de enseñanza que utilizan los docentes es de crucial importancia para la organización de esta actividad. La enseñanza dirigida al desarrollo de la capacidad creativa cuenta con ciertas características específicas que permiten apuntar a las habilidades propias de esta capacidad. De aquí emerge la importancia que representa el hecho de ocuparse en la educación de las atmósferas educativas favorecidas por las prácticas de enseñanza, que propician y fomentan la capacidad creativa como parte integral del desarrollo humano. "Educar en la creatividad implica partir de la idea que ésta no



se enseña de manera directa, sino que se propicia" (Betancourt, 2007), y se propicia mediante la creación de atmósferas educativas creativas y estimulantes y la utilización de estrategias de enseñanza apropiadas.

La Doctora Albertina Mitjans afirma que "la creatividad tiene en su base una configuración compleja de recursos personológicos cuya formación y expresión dependen de las múltiples y complejas interacciones del sujeto en los distintos sistemas de actividades-comunicación donde transcurrido y transcurre su irrepetible historia individual" (Mitjans, 1997, p. 4). El término de los recursos personológicos se refiere a un conjunto complejo de las características de la persona tanto desde la esfera cognitiva, como afectivo-motivacional (Mitjans, 1997). Entre estos recursos personológicos necesarios para un desempeño creativo se "formaciones motivacionales complejas, capacidades cognitivas diversas, flexibilidad, apertura a la experiencia, capacidad de autodeterminación, seguridad y confianza en sí mismo, capacidad de estructurar el campo de acción, cuestionamiento y elaboración personalizadas y otros" (Mitjans, 1995, p. 5).

El escenario educativo con su acontecer diario en un aula de clase donde transcurre la historia individual de cada estudiante, reflejada y coconstruida en unas relaciones sociales que mediatizan el proceso de apropiación cultural, emerge como un espacio vital donde se realiza el desarrollo de estos recursos.

Según Julián Betancourt (2007), las atmosferas creativas constituyen un fenómeno psicosocial muy complejo. La atmósfera en la cual transcurren las actividades de los alumnos puede ser cordial u hostil, fría o cálida, creativa e innovadora o rígida y tradicional; puede fomentar o bloquear la creatividad. Es importante preguntarse por los componentes de estas atmósferas creativas y su relación con los elementos del proceso pedagógico, con el fin de formular propuestas orientadoras que permitan convertir el propósito del desarrollo de la capacidad creativa en los estudiantes en una meta formativa en todos los niveles educativos.

En este orden de ideas, emergen varios factores que permiten conectar el concepto de las atmósferas creativas con los elementos del proceso educativo. Entre estos factores están las prácticas de enseñanza que acontecen en el aula de clase, y son las que permiten realmente crear las condiciones necesarias para el desarrollo de la capacidad creativa. En este aspecto es importante resaltar las estrategias que utilizan los docentes para diseñar la actividad de aprendizaje, al igual que las estrategias de mediación cognitiva y social, de retroalimentación, de la comunicación y estimulación emocional y afectiva, las pautas evaluativas, las representaciones que manejan sobre el perfil del estudiante que



quieren formar y las expectativas que poseen y expresan frente a sus estudiantes en cuanto al tipo de comportamiento aceptado y aprobado, entre otros (Betancourt, 2007; Lynn, 1999; Westby y Dawson, 1995; Chibas, 2001; Mitjans, 1997). Una adecuada orientación de estos elementos, relacionada con los componentes constitutivos de la capacidad creativa, es lo que permite realmente construir una educación desarrolladora dirigida al fomento de la capacidad creativa.

Además del docente y de las prácticas de enseñanza llevadas a cabo en el aula de clase, la institución educativa emerge como otro ambiente o contexto que permite fomentar o inhibir la creación de atmósferas creativas. En este sentido, es de gran importancia que la política institucional establezca una apertura hacia las pedagogías flexibles y reflexivas, hacia innovaciones curriculares y aportes creativos de los docentes frente a los procesos de enseñanza-aprendizaje. Otro de los factores facilitadores que permite pensar una educación donde el desarrollo de la capacidad creativa de los estudiantes se encuentra al mismo nivel que otras metas formativas, es el clima colaborativo de intercambios entre los docentes y su trabajo grupal investigativo orientado a sistematizar y trasmitir las mejores prácticas educativas que fomentan la pedagogía creativa.

Y finalmente emerge el factor del modelo pedagógico como un marco orientador para el proceso educativo. En este sentido, la presencia explícita o implícita de una determinada conceptualización sobre la creatividad en los cinco principales aspectos concernientes al proceso de formación que hacen parte de cualquier modelo pedagógico, es lo que permite fomentar la emergencia de las atmósferas creativas dentro de todas las fases del proceso educativo.

Todos estos factores mencionados pueden permitir que la institución educativa se convierta en una organización potencializadora de la creatividad (De la Torre, 2003; Sternberg y Lubart, 1997).

3. Modelo pedagógico como un marco orientador para el proceso de enseñanza orientado al fomento de la capacidad creativa

Según Rafael Flórez, un modelo "es la representación del conjunto de relaciones que describen un fenómeno o una teoría" (Flórez, 2005, p. 175). Un modelo pedagógico en este caso es una representación teórica que refleja las principales concepciones que se plantean en una teoría pedagógica en relación a los cinco principales aspectos concernientes al



proceso de formación (Flórez, 2005): 1) Las metas formativas que están determinadas por el concepto del ser humano que se pretende formar y de las cuales se deprenden los propósitos formativos que orientan el proceso educativo; 2) La noción sobre el desarrollo humano enfocada desde la concepción de su fuente y del papel de las influencias ambientales y educativas; 3) Definiciones sobre las experiencias educativas que son necesarias para llevar a cabo el proceso educativo y cumplir las metas propuestas, incluyendo los contenidos disciplinares y el diseño curricular; 4) Definiciones sobre la metodología: cómo tiene que llevarse a cabo el proceso de enseñanza, los métodos y técnicas específicas que permiten alcanzar los propósitos formativos previstos en cada modelo; 5) Definición de las características específicas sobre la relación maestro-alumno: qué tipo de relación se concibe como propia para el proceso educativo en cada modelo. Relación vertical, horizontal, de quía mediador, de facilitador de experiencias, etc.

Las características específicas de estos aspectos constituyentes de un modelo, proceden a su vez de un paradigma pedagógico determinado que permite pensar al ser humano en la lógica de su evolución tanto ontogenética como filogenética. Cada época histórica relacionada con los cambios evolutivos de la humanidad, representa en este sentido un panorama particular de enfrentamiento de representaciones e ideales en cuanto a la educación y sus propósitos, que se reflejan a su vez en las propuestas de los modelos pedagógicos. Rafael Flórez Ochoa (2005) distingue los siguientes modelos según su contextualización histórica y representaciones en cuanto a los cinco principales aspectos que orientan el proceso de enseñanza: tradicional, conductista, romántico, socialista, desarrollista y socio-crítico.

El momento actual en el desarrollo evolutivo de la humanidad representa un quiebre importante en su capacidad metacognitiva de darse cuenta sobre su propia percepción de la realidad, que implica a su vez el enfrentamiento con la responsabilidad propia como creadores y cocreadores de todo tipo de realidades.

En este orden de ideas, la educación no puede estar ajena a las tendencias actuales en las ciencias como la física cuántica, biología molecular, neurofisiología, biofísica, etc.: ciencias que permiten no solo cuestionar lo conocido hasta hora, sino también enfrentar la incertidumbre de lo desconocido y deshacerse de la arrogancia del saber (Capra, 1992).



Respondiendo a las necesidades urgentes de la sociedad contemporánea, la UNESCO creó un Comité de Educación para una Sociedad Compleja con sede en el Centro de UNESCO en Madrid, cuya función principal se orienta a

la evaluación de la importancia y trascendencia del complejo proceso social que vivimos, con el ánimo de colaborar, con todos los que coinciden en este campo de inquietud, en el diseño de un nuevo modelo pedagógico que responda a las necesidades de una formación permanente, para una realidad que se despliega cada día con mayor complejidad (Centro de UNESCO de Madrid, 2008).

En el marco del Primer Ciclo Complejidad y Modelo Pedagógico, organizado por el mencionado comité, cuya duración se extiende desde el inicio del año 2008 hasta abril del 2009, se realiza una discusión al nivel internacional sobre las problemáticas más relevantes en relación con el estado de la educación y su correspondencia con las exigencias de la época histórica atravesada por la humanidad. En este orden de ideas, la creatividad como un elemento indispensable de la educación ha estado presente en los desarrollos de muchos autores que han presentado sus reflexiones en el marco de este debate: "La acción educativa de hoy requiere el diseño de un modelo de trabajo que favorezca la apertura, el estado de alerta, la capacidad permanente de sorprenderse y el espíritu de juego" (Montesdeoca, 2008).

El desarrollo de la capacidad creativa que se basa en las habilidades como un pensamiento reflexivo, flexible, divergente, solución independiente y autónoma de problemas, habilidad de indagación y problematización, etc., permite precisamente apuntar a los propósitos formativos que corresponden a las exigencias de la época contemporánea. Y para lograr este fin es preciso preguntarse por las características del modelo pedagógico que puede respaldar y orientar este proceso formativo, permitiendo materializarlo en las prácticas de enseñanza contextualizadas.

Un modelo pedagógico consciente de la importancia de la capacidad creativa como una premisa necesaria que lleva al ser humano a reflexionar sobre su saber, sobre el concepto de la realidad que se le enseña, y sobre la propia responsabilidad en cuanto un creador activo de la realidad, tanto física, como social, permite



diseñar nuestro futuro común, en el marco de lo que se denomina especie-planeta y humana cognitio, dentro del cual la educación desempeña un papel fundamental porque los nombres que asignamos a las cosas están agotados y porque todo debe ser renombrado a la luz de los nuevos conocimientos y los nuevos desafíos (Domingo, 2008).

4. Las prácticas de enseñanza como una vía hacia el desarrollo de la capacidad creativa tanto en los estudiantes como en los docentes

Edith Litwin (2001) se refiere a la enseñanza como un proceso de búsqueda y construcción colectiva. Desde esta posición la enseñanza no es "algo que se le hace a alguien, sino que se hace con alguien" (Litwin, 2001, p. 111). Esta concepción de la enseñanza nos lleva a entender la enseñanza como un proceso de relación social que acontece en un contexto histórico y cultural determinado y que se materializa a partir de los participantes concretos y sus características.

En este orden de ideas, el concepto de las prácticas de enseñanza emerge como un dispositivo que permite materializar la esencia de la enseñanza. Es en la práctica, o sea en la puesta en escena real, donde se configuran todos los factores que intervienen en el proceso de enseñanza, al igual como toman forma real "historias, perspectivas y también limitaciones" (Litwin, 2001, p. 95) de todos los participantes del proceso: docentes y estudiantes. Según Edith Litwin, "los docentes llevan a cabo las práticas en contextos que las significan y en donde se visualizan planificaciones, rutinas y actividades que dan cuenta de este entramado" (Litwin, 2001, p. 95).

Siendo las mismas prácticas de enseñanza un fenómeno vivo, dinámico y en constante movimiento, es importante puntualizar sus componentes relacionándolos con los elementos constitutivos de la capacidad creativa con el fin de delinear las orientaciones para el proceso pedagógico.

Es así como emergen los aspectos relevantes como: estrategias de mediación cognitiva y mediación emocional-motivacional; representaciones del docente sobre la creatividad, que se reflejan en los dispositivos de la comunicación verbal y no verbal que emplea el docente; planificación; estrategias evaluativas; utilización de recursos educativos y administración del ambiente en el aula.



Las estrategias de la mediación cognitiva como primer elemento constitutivo de unas prácticas de enseñanza dirigidas al fomento de la capacidad creativa deben estar orientadas al desarrollo de una forma de pensar que no solo permite operar con los contenidos aprendidos de una manera acostumbrada, no solo realizar un análisis lógico y lineal de la información, sino que permite también un pensar divergente, flexible, indagador y desafiante frente a las rutas de proceder establecido (García, 1998; Freund & Holling, 2008; Posada, 2003; Maslova, 1998).

Saturnino de la Torre (2003) afirma que la enseñanza creativa debe estar dirigida al desarrollo de las habilidades cognitivas de los estudiantes. El hecho de propiciar un pensar reflexivo y creativo en el salón de clase permite no solo dominar y asimilar los contenidos académicos, sino desarrollar las habilidades como observar, sintetizar, relacionar, inferir, interrogar, imaginar, dramatizar, etc. "Si la actividad creativa no es el mero resultado de aplicar la imaginación, sino que en ella concurren todas nuestras capacidades y habilidades mentales, el desarrollo de estas contribuirá sin duda al crecimiento del potencial creativo" (De la Torre, 2003, p. 206).

Otro elemento relacionado con las estrategias de la mediación emocionalmotivacional permite fomentar los aspectos de la esfera afectiva que son
relevantes para el desarrollo de la capacidad creativa. En este sentido la
forma como el docente lleva al estudiante a experimentar la relación
social colaborativa, el intercambio positivo, sentir su eficiencia como un
buen solucionador de problemas, conquistar la sensación de logro y la
satisfacción por aprender algo nuevo y sobre todo por crear algo por sus
propios medios y esfuerzos, permiten llevar a cabo el fomento de una
motivación intrínseca frente al aprendizaje y la actividad creativa. En este
aspecto se destacan los trabajos de la Teresa Amabile (1983), que
demuestran un papel determinante que cumple la motivación intrínseca
en el proceso creativo y la importancia de su fomento dentro del proceso
educativo.

Dirigiendo la mirada hacia otro elemento constitutivo de las prácticas de enseñanza, relacionado con las representaciones sobre la creatividad que manejan los docentes, es importante resaltar que estas están en la base de diferentes interpretaciones que hacen los docentes de las manifestaciones de la creatividad en los estudiantes (Sternberg y Lubart, 1997; De la Torre, 2003; Martínez, 1998; Aljughaiman & Mowrer-Reynolds, 2005; Beghetto, 2006). Un proceso de aprendizaje creativo se revela por una actitud activa, indagadora, reflexiva frente a los objetos de estudio. Algunos estudios aconsejan no considerar como negativo este tipo de comportamiento inquisitivo y activo en clase, siendo esta conducta un indicador de predicción de creatividad en los estudiantes



(Brandau, Daghofer, Hollerer, Kaschnitz, Kellner, Kirchmair at. al, 2007). Sin embargo, a menudo los alumnos creativos son vistos por los profesores como problemáticos y molestos, porque interrumpen la clase con las preguntas, hacen cosas diferentes a las que exige el profesor, cuestionan y plantean diferentes vías para hacer las cosas. Inclusive, en muchas ocasiones este tipo de alumnos son considerados como necios, desobedientes y rebeldes (Lynn, 1999; Eun & Hae-Ae, 2006). Muchos docentes con su actitud frente a las muestras de la creatividad, no reconocidas por ellos, trasmiten a los alumnos el mensaje de que ésta no es bienvenida dentro del aula de clase (Ming, Shek & Wh, 2003).

Esta situación que se observa muy frecuentemente en las aulas contradice los principios de una educación en pro de la creatividad, como afirma al respecto E. Landau: "debería explicarse a los escolares que es necesaria una determinada actitud para el aprendizaje creativo: el alumno debe saber que de él se espera creatividad" (Landau, 1987, p. 112). Hay estudios que revelan una correlación positiva entre el grado de la valoración de la creatividad que hacen los docentes en sus estudiantes y la manifestación de ésta en el comportamiento de los estudiantes dentro del aula de clase (Schacter, Meng & Zifkin, 2006; Lilly & Bramwell-Rejskind, 2004).

El factor de la planificación dentro de la enseñanza dirigida al fomento de la capacidad creativa permite al docente visualizar claramente la relación que tiene cada elemento del proceso educativo que se lleva a cabo en el aula con el objetivo formativo dirigido a fomentar la capacidad creativa en los estudiantes. Es necesario no solo establecer claridad acerca de cómo los objetivos y los procedimientos concretos de cada actividad de estudio se relacionan con los componentes de la capacidad creativa, sino también diseñar especialmente las actividades que permiten llevar a cabo el fomento de habilidades constituyentes de la capacidad creativa.

Es importante que el docente tenga en cuenta durante su proceso de planificación los siguientes aspectos: una progresiva estructuración de los contenidos enfocada hacia una mayor complejidad que reta al estudiante a realizar conexiones entre diferentes saberes; diseño de las actividades de aprendizaje que permiten relacionar la teoría con los fenómenos reales y prácticos, como también poner en prueba lo aprendido mediante el diseño de experimentos, objetos, procedimientos, inventos, etc.; diseño de la base orientadora de la actividad de exploración e indagación; organización de pasos consecutivos en el proceso de aprendizaje frente a una determinada temática que contienen la exploración, reflexión, imaginación y creación (De la Torre, 2003, 2006; Chibas, 2001; Mitjans, 1995, 1997; Betancourt, 2007; García, 2004; González, 2004; Martínez y Hernández, 2004; Suanes, Ortega y Rodríguez, 2004).



Las estrategias evaluativas como otro factor importante dentro de las prácticas de enseñanza deben estar orientadas hacia el concepto de la evaluación del proceso y no del producto, sin descuidar tampoco este último. La evaluación debe convertirse en otro estímulo para explorar, indagar y crear, mostrando apertura hacia la variedad de productos finales que pueden ser obtenidos mediante el proceso del aprendizaje creativo (Maker & Muammar, 2008).

En cuanto a los recursos educativos, es importante subrayar su uso creativo en el aula de clase. En este aspecto se pone a prueba la verdadera intención y actitud que posee el docente frente al asunto de la creatividad en la educación: intenta desarrollar su propio potencial creativo o prefiere esconderse detrás de los caminos acostumbrados. Un docente que plantea el desafío frente a su propio potencial creativo es un docente que enseña con su propio ejemplo mediante el uso creativo de recursos, mediante una actitud abierta y flexible.

Y por último en cuanto a la administración del ambiente en el aula, algunos estudios apuntan a varios aspectos importantes en relación con la organización de ambientes o atmósferas educativas creativas, como la flexibilidad, aceptación, respeto, participación, exploración libre, cooperación, encuentros combinatorios, humor, comunicación, el conflicto socio-cognoscitivo, la interacción social con niños mayores, la libertad de acción, la seguridad brindada por el ambiente, la retroalimentación positiva y motivante, la presencia de tareas o actividades donde el estudiante puede explorar, indagar y crear (Gagay, 2004; Strauning, 2000; Betancourt, 2007; Rojas de Escalona, 2000; Ellermeyer, 1993; González, 1994; Mitjans, 1995; De la Torre, 2003).

Retomando los planteamientos anteriores, se hace evidente que las prácticas de enseñanza emergen como un espacio de construcción social que permite el desarrollo evolutivo tanto de los estudiantes como de los docentes. La enseñanza entendida como un proceso de construcción o co-construcción colectiva llevada a cabo mediante una actividad conjunta compartida ubicada en un contexto socio-cultural, representa una unidad orgánica y funcional entre ambos procesos tanto de enseñanza como de aprendizaje: ninguna de las dos cosas puede existir sin la otra, y ambas se autodeterminan mutuamente. Es una relación dialéctica que permite la evolución y el progreso mutuo del estudiante y del docente. Incluso se borran los límites en relación al lugar del docente y del aprendiz: el docente también aprende cuando enseña, siendo también el estudiante quien enseña al docente, siempre y cuando este último está dispuesto a aprender: "Enseñar es aprender. Aprender antes, aprender durante, aprender después y aprender con el otro" (Litwin, 2001, p. 113).



El proceso de enseñanza puede ser caracterizado como una forma de relación socio-cultural que acontece en el marco de una zona del desarrollo próximo grupal donde todos sus participantes realizan unas significativas transformaciones, tanto desde el aspecto del conocimiento epistemológico y disciplinar, como desde los aspectos de formación en características personológicas. En este sentido una enseñanza dirigida al desarrollo de la capacidad creativa implica su desarrollo en ambos participes del proceso: estudiante y docentes.

5. Consideraciones finales

La educación, que históricamente ha sido un proceso de transmisión de los contenidos histórico-culturales a las nuevas generaciones de la humanidad, hoy en día se complejiza a medida que aumenta la complejidad del conocimiento, de los medios de la producción y de las relaciones sociales. Por ello, el proceso pedagógico requiere ser cada vez ser más pensado, planeado y diseñado de tal manera que permita cumplir con las exigencias de la sociedad en cuanto al conocimiento y las variadas competencias que se requieren.

El proceso de la evolución histórica de la humanidad representa un complejo escenario donde se encuentran y se desafían distintos ideales formativos determinados tanto por intereses ideológicos, económicos, pragmático-tecnológicos, como por intereses humanitarios mejoramiento de la naturaleza humana, libertad y felicidad existencial. La época postmoderna, atravesada por el derrumbamiento de los postulados del pensamiento positivista moderno y el surgimiento del paradigma de la complejidad, instala en el primer plano una necesidad de construcción de un proyecto del ser humano con una ética comprometida solidaria, basada en una racionalidad responsable, capaz trascenderse a sí misma para desplegar otras posibilidades de sentido y alteridad, posibilitando una mayor toma de consciencia sobre el sí mismo y su entorno.

El lugar de la construcción de este proyecto debe ser el aula: un espaciotiempo, donde tanto el alumno, como el docente, participan en la creación de un fractal de la realidad, el cual, multiplicándose cientos de veces, ocasionará algún día el efecto mórfico al nivel de toda la humanidad.

La educación es al mismo tiempo un producto y una herramienta del proceso histórico-evolutivo de la humanidad, y en este orden de ideas exige una constante reflexión y teorización permitiendo a la vez su



retorno y efecto trasformador en el ser humano, donde los "educadores necesitan asumir el protagonismo que tienen en la definición de un nuevo modelo pedagógico que responda al verdadero objeto y sujeto de la educación. En nuestras manos está el lograr que la educación no sea instrumentalizada por objetivos ajenos a ella y a sus receptores" (Montesdeoca, 2008).

6. Bibliografía

Aljughaiman, A. & Mowrer-Reynolds, E. (2005). Teachers' Conceptions of Creativity and Creative Students. *The Journal of Creative Behavior.* 39(1), 17-36. London: Creative Education Foundation.

Amabile, T. (1983). The social psychology of creativity. Verlag, N.Y.: Springer.

Amabile, T. (1996). Creativity in Context. Boulder: Westview.

Betancourt, J. (2000). Creatividad en la educación: educación para transformar. Recuperado el 28 de septiembre de 2008 desde http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-183-1-creatividad-en-la-educacion-educacion-para-transformar.html.

______. (2007). Condiciones necesarias para propiciar atmósferas creativas. Recuperado el 13 de junio de 2007 desde http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-278-6-condiciones-nesesarias-para-propiciar-armosferas-creativas.html.

Beghetto, R. (2006). Creative Justice? The Relationship between Prospective Teachers' Prior Schooling Experiences and Perceived Importance of Promoting Student Creativity. The Journal of Creative Behavior. 40 (3), 149-162. London: Creative Education Foundation.

Boden, M. A. (1994). La mente creativa. Mitos y mecanismos. Barcelona: Editorial Gedisa.

Brandau, H. Daghofer, F. Hollerer, L. Kaschnitz, W. Kellner, K. Kirchmair, K. Krammer, I. Schlagbauer, A. (2007). The relationship between creativity, teacher ratings on behavior, age, and gender in pupils from seven to ten years. The Journal of Creative Behavior. 41(2), 91-113. London: Creative Education Foundation.

Carvajal, A. (2003). El arte y la informática como estrategias significativa e interdisciplinaria para la comprensión y producción de textos en el



desarrollo de las competencias. Experiencia en la Escuela Normal Superior del Distrito de Barranquilla. "FORO EDUCATIVO NACIONAL 2003" Intercambio de Experiencias con Instituciones Educativas con logros significativos en matemáticas y lenguaje. Recuperado el 15 de septiembre de 2008 desde www.cerlalc.org/Escuela/experiencias/28.doc

Capra, F. (1992). El tao de la física. Madrid: Ediciones Luis Cárcamo.

Centro de UNESCO en Madrid, (2008). I Ciclo de Complejidad y Modelo Pedagógico. Organizado por el Comité de Educación para una Sociedad Compleja del Centro UNESCO de la Comunidad de Madrid con la colaboración del Ministerio de Educación, Asuntos Sociales y Deportes, Madrid. Recuperado el 20 de septiembre de 2008 desde http://www.tendencias21.net/ciclo/index.php?action=article&numero=19

Chibas, F. (2001). Creatividad y cultura. Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Csikzentmihalyi, M. (1998). Creatividad, el fluir y la psicología del descubrimiento y la invención. Barcelona: Editorial Paidós.

De la Torre, S. (2003). Dialogando con la creatividad. De la identificación a la creatividad paradójica. Barcelona: Octaedro ediciones.

De la Torre, S., Violant V., (2006). (Coordinación) Comprender y evaluar la creatividad. Vol. 1, Málaga: Ediciones Aljibe.

Domingo, R. (2008). La complejidad no es una respuesta a los problemas, sino una metáfora. *Conferencia en el I Ciclo de Complejidad y Modelo Pedagógico*, Organizado por el Comité de Educación para una Sociedad Compleja del Centro UNESCO de la Comunidad de Madrid con la colaboración del Ministerio de Educación, Asuntos Sociales y Deportes, Madrid, recuperado 25 de septiembre de 2008 desde http://www.tendencias21.net/ciclo/index.php?action=article&numero=19

Eun, L. & Hae-Ae, S. (2006). Understanding of Creativity by Korean Elementary Teachers in Gifted Education. Creativity Research Jornal. 18(2), 237 – 242. London: Creative Education Foundation.

Ellermeyer, D. (1993). Enhancing Creativity through Play: A Discussion of Parental and Environmental Factors. Early Child Development and Care. 93(1), 57-63



Feldhusen, J. (2002). Creativity: the knowledge base and children. Jornal of High Ability Studies. 13(2), 179-183. Publisher: Routledge, part of the Taylor & Francis Group.

Flórez, R. (1994). Hacia una pedagogía del conocimiento. Bogotá: McGraw Hill.

Freund, F. & Holling, H. (2008). Creativity in the Classroom: A Multilevel Analysis Investigating the Impact of Creativity and Reasoning Ability on GPA. Creativity Research Journal, 20(3), 309 – 318. London: Creative Education Foundation.

Gagay, V. (2004). Los factores de personalidad en el desarrollo del pensamiento creativo en los escolares tempranos. Shadrinsk: Instituto Pedagógico estatal.

Garaigordobil, M., Pérez, J. (2002). Efectos de la participación en el programa del arte Ikertze sobre la creatividad verbal y gráfica. Revista Anales de Psicología, 18(1), 95-110. Barcelona.

García, L. (2004). La creatividad en la educación. Habana: Editorial Pueblo y Educación.

García, J. (1998). La creatividad y la resolución de problemas como base de un modelo didáctico alternativo. Grupo de Enseñanza de las Ciencias Experimentales. Facultad de Educación. Medellín: Universidad de Antioquia.

Gardner, H. (1997). Mentes creativas. Barcelona: Paidós.

Gonzales, C. (2007). Creatividad en el escenario educativo colombiano. Pedagogía y currículum. Recuperado el 26 de junio de 2008 desde http://educacion.jalisco.gob.mx/consulta/educar/10/10carlos.htmlc

Gonzales, A. (1994). Cómo propiciar la creatividad. Habana: Editorial Ciencias Sociales.

González, A. (1994). PRYCREA. Desarrollo multilateral del potencial creador. Habana: Editorial Academia.

______. (2004). Creando un planeta misterioso. Desarrollo de la creatividad, el pensamiento y el aprendizaje a través de la ciencia ficción. En García, L. (2004). *La creatividad en la educación*. Habana: Editorial Pueblo y educación. p. 1-28



Hernández, A. (2000). Estrategias innovadoras para la formación docente. Conferencia presentada en el "Taller Regional para la definición del Perfil Marco del Docente de la educación Primaria o Básica", del 7 al 11 de febrero del 2000, publicado por Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Kay-Cheng (2000). Indexing Creativity Fostering Teacher Behavior: A Preliminary Validation Study. *The Journal of Creative Behavior*. 34 (2), 118-134. London: Creative Education Foundation.

Landau, E. (1987). El vivir creativo. Barcelona: Ed. Herber.

Leontiev, A. (1975). Actividad. Conciencia. Personalidad. Moscú: Editorial Progreso.

______. (1978). Actividad, conciencia, personalidad. Moscú: Editorial Universidad Estatal.

Lilly, F. & Bramwell-Rejskind, G. (2004). The Dynamics of Creative Teaching. *The Journal of Creative Behavior*. 38 (2), 102-124. London: Creative Education Foundation.

Litwin, E (2001). El campo de la didáctica: la búsqueda de una nueva agenda. En De Camilloni, A., Davini, M., Edelstein, G., Litwin, E., Souto, M., Barco, S. (2001). Corrientes didácticas contemporáneas. Buenos Aires: Editorial Paidos. p. 112-125.

Lynn, C. (1999). Teachers Biases Toward Creative Children. Creative Research Journal, 12(1), 321-328.

Luria, A. (1989). Pensamiento y lenguaje. Moscú: Editorial Pravda.

Maker, C., Jo, S. y Muammar, O. (2008). Development of creativity: The influence of varying levels of implementation of the DISCOVER curriculum model, a non-traditional pedagogical approach. *Creativity Research Journal*, 17(3), 35-42. London: Creative Education Foundation.

Martínez, M. (1998). Calidad educacional. Actividad pedagógica y la creatividad. Habana: Editorial Academia.

Martínez, M. y Hernández, J. (2004). La enseñanza problémica y el desarrollo de la creatividad. En García, L. (2004). La creatividad en la educación. Habana: Editorial Pueblo y Educación. p. 93-138.



Maslova, C. (1998). Problemas de búsqueda de constantes como método de formación de la actividad creativa en los escolares tempranos. Saransk: Ed. de la Universidad pedagógico Estatal.

Mitjans, A. (1995). Creatividad, personalidad y educación. Habana: Editorial Pueblo y educación.

_____. (1997). Cómo desarrollar la creatividad en la escuela. Habana: Editorial de la Universidad de la Habana.

Ming, W. Shek, T & Wh, H. (2003). Teaching Creative Writing Skills to Primary School Children in Hong Kong: Discordance Between the Views and Practices of Language Teachers. *The Journal of Creative Behavior*. 37 (2), 77-98. London: Creative Education Foundation.

Montesdeoca, A. (2008). Y... aquí seguimos. Intervención en la cuarta sesión del I Ciclo Complejidad y Modelo Pedagógico. Organizado por el Comité de Educación para una Sociedad Compleja del Centro UNESCO de la Comunidad de Madrid con la colaboración del Ministerio de Educación, Asuntos Sociales y Deportes, Madrid, Recuperado 25 de septiembre de 2008 desde http://www.tendencias21.net/ciclo/index.php?action=article&numero=19

Niño, J. (2005). Ministro de Educación Nacional, Mensaje del Ministro en Lineamientos curriculares.

Ortiz, G. (2007). Atisbos y esbozos sobre la educación. *Revista Interacción* N 43, Sección Educación y sociedad, Recuperado el 25 de mayo de 2008 desde www.foro.latino.org/.../boletín.referencias/boletín_20

Politzer, G. (1979). Curso de filosofia. Principios elementales. Buenos Aires: Fondo Editorial Suramérica.

Posada, E. (2003). La enseñanza y el aprendizaje de la creatividad. Medellín: Intergraf.

Prieto, M., López, O., Bermejo, M., Renzulli, J., Castejón, J.L. (2002). Evaluación de un programa de desarrollo de la creatividad. *Revista Psicothema*, 14(2), 410-414.

Puente, A. (1999). El cerebro creador. ¿Qué hacer para que el cerebro sea más eficaz? Madrid: Editorial Alianza.



Puzirei, A., Guippenreiter, Y. (recopiladores) (1989). El proceso de formación de la psicología marxista: L.Vigostky, A.Leontiev. A.Luria. Moscú: Editorial Progreso.

Romo, M. (1997). Psicología de la creatividad. Madrid: Editorial Paidós.

Rojas de Escalona, B. (2000). La evaluación de la creatividad en preescolar desde la perspectiva del constructivismo social. Revista Investigación y Postgrado, 15(2), 20-35. Caracas: Instituto Pedagógico de Caracas.

Rubinstein, S. (1978). Sobre el pensamiento y las vías de su investigación. Moscú: Editorial Universidad Estatal.

Schacter, J. Meng, Y. & Zifkin, D. (2006). How Much Does Creative Teaching Enhance Elementary School Students' Achievement?. *The Journal of Creative Behavior*. 40 (1), 47-72. London: Creative Education Foundation.

Sternberg, R. y Lubart, T. (1997). La creatividad en una cultura conformista. Un desafío a las masas. Madrid: Editorial Paidós.

Strom, R. & Strom, P. (2007). Changing the Rules: Education for Creative Thinking. *The Journal of Creative Behavior*. 36(3), 183-200. London: Creative Education Foundation

Strauning, A. (2000). Métodos de activación del pensamiento creativo en escolares. Obninsk: Ed. Printer.

Suanes, H., Ortega, G. y Rodríguez, J. (2004). ODISEO: un proyecto educativo para el desarrollo de la inteligencia y la creatividad. En García, L. (2004). La creatividad en la educación. Habana: Editorial Pueblo y educación. p. 139-160.

Talizina, N. (1988). Psicología de la enseñanza. Moscú: Editorial Progreso.

Teplov B. (1961). Capacidad y talento. Moscú: Editorial Pravda.

Timaná, Q., Arango, G., Hoyos, A., Hurtado, L., Londoño, L., Maya, J., Restrepo, Sierra, S. (2006). PLANEA, Plan estratégico de Antioquia, Centro de pensamiento estratégico y prospectivo, Grupo de Pensamiento de Educación, Antioquia. Medellín: Editorial UdeA.

Tijomirov, A. (1989). Pensamiento creativo. Moscú: Editorial Noviy Mir.



Torrance, P. (1998). Educación y capacidad creativa. Madrid: Morova. Vigotsky, L. (1935). Desarrollo mental de los niños en el proceso de enseñanza. Moscú: Editorial Pravda.

______. (1987). Formación de las funciones psíquicas superiores. Obras O.C, T II, Madrid: Editorial Piados.
______. (1976). Los problemas de la psicología educativa. Moscu: Editorial Pravda.
_____. (1996). La imaginación y el arte en la infancia. México: Ed. Fontamara Colección.

Westby, E. & Dawson, L. (1995). Creativity: Asset or Burden in the Classroom? Creativity Research Journal, 8(1), 1-10. London: Creative Education Foundation.