



LA CREATIVIDAD DESDE LA PERSPECTIVA DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Gustavo Villamizar Acevedo

Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación
(2012) - Volumen 10, Número 2

<http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol10num2/art14.pdf>

Fecha de recepción: 30 de diciembre de 2011
Fecha de dictaminación: 16 de abril de 2012
Fecha de aceptación: 28 de abril de 2012



Entre los constructos sobre los cuales ha sido difícil elaborar un concepto universalmente aceptado se encuentra el de creatividad, hoy siguen vigentes las afirmaciones emitidas por Getzels en 1975 quien llamaba la atención no solo sobre la profusión de concepciones sino las contradicciones existentes entre ellas. (Fernández y Peralta, 1998 y Monereo y Palmi, 1983). Esta situación no se ha frenado, hacia 1995 según Mitjans existían más de 400 definiciones (Esquivias, 2004) y sin duda desde ese momento hasta ahora esa cantidad ha aumentado.

Etimológicamente creatividad proviene de los términos latinos *creatio* y *creare*. Su relación con la forma como se usa actualmente proviene del cristianismo, el cual concibió la creación del universo como producción divina a partir de la nada. Esta concepción fue cambiando paulatinamente, a partir del siglo XVII se empezó a asociar con productos artísticos. Pero es en el siglo XX cuando se empieza hablar de la creatividad como una capacidad inherente al ser humano, que se manifiesta en todos los ámbitos culturales (López, 1995).

Según Vázquez (2000) la primera definición de creatividad se encuentra en el Webster's Third Dictionary de 1961 donde se asume como "habilidad para crear". Según este mismo autor en idioma español la primera definición se plasma en 1984 en el Diccionario de la lengua española donde se dice que es la "facultad de crear".

Investigadores como Novaes (1973), Monereo y Palmi (1983), Vecina (2006) están de acuerdo en afirmar que a partir de la conferencia titulada "Creatividad" pronunciada en la Asociación de Psicología Americana (APA) por el psicólogo americano J. P. Guilford en el año 1950, se despertó el interés por la investigación en este campo. En esta conferencia Guilford propuso tres grandes líneas de investigación: 1. Características de las personas creativas. 2. Identificación de los pasos y procedimientos del proceso creativo y 3. Desarrollo de estrategias y técnicas para promover la creatividad. (González, s.f.)

Asumir este momento como fecha clave en el desarrollo del estudio sobre la creatividad no quiere decir que antes de Guilford no se halla hecho nada. Para Vecina (2006) una de las primeras aproximaciones se encuentra en el famoso estudio sobre personalidades intelectualmente sobresalientes realizado por Galton. López (1999) considera como antecesores a Poincaré y Wallas, en la medida que estructuraron pasos en el proceso de invención. En este mismo trabajo trae a colación los siguientes datos: en 1931 en la Universidad de Nebraska se desarrolló el primer curso de creatividad a cargo del profesor Robert Crawford. En 1938 Alex Osborn comenzó a dar los primeros pasos en el Brainstorming o tormenta de ideas y en 1944 William Gordon en la sinéctica, dos técnicas para el desarrollo de la creatividad.

Respecto a los aportes de Guilford, de la enorme cantidad de elementos por él estructurados se presentan los siguientes: 1. La creatividad no es una característica de personas especiales sino que se encuentra distribuida en diferente grado en todas las personas. 2. La creatividad no se encuentra asociada con la inteligencia. 3. Existen una serie de rasgos personales que permiten identificar personas creativas, como como sensibilidad ante los problemas, fluidez de pensamiento, originalidad y flexibilidad de pensamiento y 4. La evaluación juega un papel importante en todos los momentos del proceso (Romo, 1987, 178).

Las investigaciones realizadas por Guilford le permitieron crear un modelo estructural sobre la inteligencia, que la concebía, según Andrés (1997, 213) como "un conjunto sistemático de aptitudes o funciones que procesan información de formas distintas". En este modelo las aptitudes son identificadas "en base a parámetros de estímulo (contenidos) de procesos (operaciones) y de respuestas (productos). Respecto a las aptitudes relacionadas con la creatividad, Guilford las ubica en las operaciones y en los

productos. En las operaciones tiene que ver con la producción divergente y en los productos con las transformaciones.

La producción divergente es vista por Andrés (ob. cit., 215) como "la creación de alternativas nuevas y lógicas" y las transformaciones, como "cualquier cambio en un elemento de información ya dado". Si bien es cierto que Guilford ubicó tanto la producción divergente como las transformaciones en la estructura del intelecto, sus investigaciones lo llevaron a suponer la inexistencia de correlación entre C.I. y creatividad, situación que lo indujo a crear una batería específica para evaluar creatividad consistente en un cuestionario que mide: fluidez verbal, fluidez de ideas, facilidad de asociación, fluidez de expresión, sensibilidad a los problemas y flexibilidad espontánea.

Las investigaciones de Guilford no solo activaron el interés por conocer más sobre creatividad sino cómo evaluarla. Entre los que continuaron trabajando en medición sobresalió Torrance quien creó en 1966 el Test de Pensamiento Creativo de Torrance (TTCT), el cual consta de dos pruebas independientes: el test verbal y el test figurativo. En ellas se evalúa fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración. Según Oliveira et al (2009, 562) la teoría de creatividad propuesta por Torrance incluye "la capacidad para identificar lagunas en la información, formular y probar hipótesis acerca de los defectos y lagunas encontrados, producir nuevas ideas y recombinarlas, proponer varias alternativas para la solución de problemas y, además, comunicar los resultados".

A partir de estas pruebas la producción de las mismas se incrementó, hoy día sobrepasan el centenar, en partes por el alto valor que empezó a dársele a este proceso cognitivo y por la necesidad de una cultura altamente tecnológica, de identificar personas creativas que pudieran trabajar en diversas organizaciones.

De la misma manera que aumentaron las pruebas también se ampliaron las definiciones y teorías. En el cuadro 1 se presentan un grupo de definiciones, su respectivo autor y fuente.

CUADRO 1. DEFINICIONES DE CREATIVIDAD

AUTOR	DEFINICIÓN	FUENTE
Rogers, C. (1954).	Surgimiento en acción de un producto relacional novedoso, que surge de la unicidad del individuo por una parte, y los materiales, acontecimientos, personas o circunstancias de su vida por la otra.	Goñi, A. (2000).
Drevdahl, J M. (1956).	Capacidad de las personas para producir composiciones, productos, o ideas de cualquier clase, las cuales son esencialmente nuevas, y previamente desconocido para quien las produce.	Arteaga, E. (2008).
Mednick, S. (1958).	El proceso creativo consiste en conformar elementos asociativos en combinaciones nuevas que cumplen ciertos requisitos o son, de algún modo útiles. Cuanto más lejos están entre sí los elementos de la combinación nueva, tanto más creativo será el proceso o la solución.	Goñi, A. (2000).
Bruner, J. (1962)	Sorpresa eficiente, resultado de una actividad combinatoria donde las cosas se clasifican en una nueva perspectiva.	Romo, M. (1984)
Guilford, J. P. (1968).	Las aptitudes que son características de los individuos creadores, como la fluidez, la flexibilidad, la originalidad y el pensamiento divergente.	Novaes, 1973.
Torrance, P. (1969).	Proceso de brecha de sensibilidad o carencia de elementos perturbantes, que forman ideas o hipótesis referentes a ellos, que ponen a pruebas estas hipótesis y que comunican los resultados, modificando y posiblemente volviendo a poner a prueba las hipótesis	Arteaga, E. (2008).
Gervilla M. A. (1980).	Capacidad humana de engendrar algo nuevo, ya sea un producto, una técnica, un modo de enfocar la realidad.	Garaigordobil, M. y Torres, E. (1996).
Amabile, T. (1983).	Conducta resultante de una constelación particular de características personales, habilidades cognitivas e influencias ambientales. Esta conducta, que se pone de manifiesto en productos o respuestas, sólo se puede explicar	Huidobro, T. (2002)

	de una forma completa mediante un modelo que abarque estos tres conjuntos de factores. (Amabile, 1983).	
De la Torre, S. (1985)	Capacidad para captar estímulos, transformarlos, y comunicarnos ideas o realizaciones personales sorprendentes, nuevas.	Garaigordobil, M. y Torres, E. (1996).
De Bono, E. (1986).	Capacidad para organizar la información de manera no convencional, lo que implica la utilización de procedimientos para resolver problemas y situaciones que se alejan de los ya establecidos.	Bermejo, R. et al (2010).
Weisberg, R. (1987).	Respuesta de nuevo cuño, no conocida con anterioridad, que resuelve el problema que trate.	Weisberg, R. (1987).
Csikszentmihalyi. M. (1988)	Resultado de la interacción de un sistema compuesto por tres elementos: una cultura que contiene reglas simbólicas, una persona que aporta novedad al campo simbólico, y un ámbito de expertos que reconocen y validan la innovación.	Pascale, P. (2005).
Gardner, H. (2001).	El individuo creativo es una persona que resuelve problemas con regularidad, elabora productos o detiene cuestiones nuevas en un campo de un modo, que el principio, es considerado nuevo, pero al final llega a ser aceptado en un contexto cultural concreto.	Chacón, Y. (2005).
Sternberg, R. y Lubart, J. (1991)	la creatividad incluye la confluencia de seis elementos relacionados entre sí: aptitudes intelectuales, conocimientos, estilos de pensamiento, personalidad, motivación y contexto.	Oliveira, E. et al (2009)
Sternberg, R. (2001).	La creatividad, verdaderamente, es una decisión. La persona creativa piensa de una manera diferente. Por ejemplo, si la persona creativa ve que todo el mundo está caminando en esa dirección, no acepta esa dirección como la dirección correcta simplemente porque todo el mundo está caminando en esa dirección. Al contrario, muchas veces piensa que si todo el mundo va por ahí, ella debe caminar en la dirección opuesta. Tengo mi propia idea y quizás mi idea sea mejor. Muchas personas siguen a otras personas sólo porque esas personas van en esa dirección. Y la persona creativa decide ser independiente, aún si hay consecuencias a veces negativas.	De la Torre, S. (2003)

Las definiciones presentadas giran alrededor de cuatro aspectos: producto, proceso, persona y ambiente. Del producto se resalta que sea novedoso; del proceso, la forma como se ponen en juego las hipótesis, la forma cómo se trabaja con ellas; de las personas, ciertas características que hace a los creativos especiales y el sistémico, la relación que se da entre la persona, el producto y la cultura. En el cuadro 2 se agrupan los autores según lo que su definición resalta:

CUADRO 2. CLASIFICACIÓN DE LAS DEFINICIONES SEGÚN ÉNFASIS

PRODUCTO	PROCESO	PERSONA	SISTEMICO
Drevdahl, J M. Gervilla M. A. De la Torre, S. Weisberg, R	Mednick, S. Torrance, P. De Bono, E. Bruner, J.	Guilford, J. P. Gardner, H. Sternberg, R	Rogers, C. Amabile, T. Csikszentmihalyi. M. Sternberg, R. y Lubart, J

La clasificación muestra que las definiciones no se inclinan hacia un aspecto, pero si se nota el valor de los productos novedosos.

En relación con las teorías sobre creatividad sucede lo mismo que las definiciones, abundan, situación que muestra tanto la complejidad del constructo como la dificultad para generar una que sea aceptada por la comunidad de expertos. En el cuadro 3 se sintetizan algunas de ellas:

CUADRO 3: TEORÍAS SOBRE CREATIVIDAD

TEORÍA	AUTOR	CONCEPTUALIZACIÓN
Pensamiento divergente.	Guilford, J. P. (1950)	<p>Características de personalidad definidas en rasgos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sensibilidad a los problemas: permite darse cuenta de lo inusual, de lo raro. 2. Fluidez de pensamiento: cantidad de información producida ante un estímulo dado. Pueden ser de cuatro tipos: verbal, asociativa, de expresión e ideativa. 3. Originalidad: respuestas pocos frecuentes, buenas respuestas y hallazgo de relaciones remotas en los test verbales asociativos. 4. Flexibilidad de pensamiento: abordar los problemas por vías diferentes a las tradicionales. Identificó dos tipos: espontánea y adaptativa. 5. Análisis y síntesis: capacidad para analizar la experiencia y organizar los elementos en un todo. 6. Redefinición: revisar la forma como se utiliza un objeto o concepto. 7. Evaluación: el producto es evaluado según los criterios preponderantes en el dominio de la experiencia donde ha surgido. (Romo, 1987)
Asociativa	Mednick, S. (1962)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pensamiento creador: "la formación de elementos asociativos en nuevas combinaciones que cumplan requerimientos específicos o son en alguna manera útiles. Cuanto más mutuamente remotos sean los elementos de la nueva combinación más creativo es el producto de solución" (Romo, 1984, 62) 2. Formas de relacionar la información para dar lugar a la combinación creadora: <ol style="list-style-type: none"> a. Por contigüidad. b. Por similaridad. c. Por mediación de elementos comunes. 3. Características del creativo: persona capaz de hallar mayor número de asociaciones y menos comunes entre los conceptos (Romo, 1984, 63). 4. Producción de la combinación creadora: "está relacionada con la naturaleza del problema. Los problemas ocasionan un específico y relativamente objetivo set de criterios testables". (Romo, 1984, 65).
Pensamiento divergente.	Torrance, P. (1966)	<p>Define las siguientes características como propias de la creatividad: capacidad para identificar lagunas en la información, formular y probar hipótesis acerca de los defectos y lagunas encontrados, producir nuevas ideas y recombinarlas, proponer varias alternativas para la solución de problemas y, además, comunicar los resultados. Oliveira, E. et al (2009).</p>
Teoría Social de la Creatividad.	Amabile, T. (1983)	<p>Se centra en la teoría intrínseca de la motivación. "Las personas serán más creativas cuando se sientan motivadas fundamentalmente por el interés, el goce, la satisfacción y el reto del trabajo mismo y no por presiones externas".</p> <p>"Una característica sorprendente de las muchas explicaciones que existen de la creatividad es el grado en el cual los sujetos muy creativos se sienten influidos por factores sociales y ambientales. Parece ser que incluso ciertas características aparentemente insignificantes del ambiente pueden perjudicar o beneficiar la creatividad de algunos sujetos". (Huidobro, 2002).</p>
Modelo de sistemas	Csikszentmihalyi, M. (1988)	<p>La creatividad no es un producto individual sino de sistemas sociales. El creativo actúa en un ambiente que posee dos aspectos relevantes: el cultural o simbólico, llamado dominio (ej. matemáticas, artes plásticas, música.) y el social, denominado ámbito (comunidad de expertos que valida el producto). Para que la creatividad se exprese estos tres factores tienen que actuar integradamente. Los dominios pueden favorecer u obstaculizar la creatividad, de acuerdo a: claridad de su estructura, centralidad dentro de la cultura y accesibilidad. Creatividad siempre implica un cambio en un dominio, que a su vez generará un cambio en la forma de pensar y sentir de los miembros de la cultura. Los ámbitos pueden afectar la creatividad, así: siendo reactivo o positivamente activo; eligiendo un filtro estrecho o amplio en la selección de la novedad, o estando bien conectados con el resto del sistema social, o no (Pascale, 2005).</p>

TEORÍA	AUTOR	CONCEPTUALIZACIÓN
Modelo teórico de pensamiento productivo.	Treffinger, Feldhusen y Isaksen (1990)	Desde esta teoría se considera la creatividad como la clave del pensamiento productivo y que este tipo de pensamiento compuesto por tres niveles: 1. El conocimiento, los elementos motivacionales y los procesos metacognitivos que el sujeto posee; 2. El pensamiento creativo y crítico, y 3. La resolución de problemas y la toma de decisiones. A partir de esto se percibe la creatividad como el producto de un conjunto de estrategias que las personas utilizan para razonar, solucionar problemas, tomar decisiones y dar significado y sentido a la vida. (Fernández y Peralta, 1998).
Modelo de Urban.	Urban, K. K. (1990, 1995)	La creatividad resulta de la interacción de tres factores: cognitivos, de personalidad y de actuación. Cada uno de estos factores consta de tres elementos. En el cognitivo se consideran el pensamiento divergente, el dominio general y el dominio específico en un área de conocimiento. A nivel de personalidad se consideran el compromiso con la tarea, la motivación y la tolerancia a la ambigüedad. Los niveles de actuación tienen que ver con características individuales, sociales o histórico-sociales. También juegan papel importante el razonamiento, la memoria y el procesamiento de información. La memoria se considera fundamental en la producción de pensamiento divergente y fluidez. (Fernández y Peralta, 1998).
Teoría de la inversión.	Sternberg, R. y Lubart, J. (1991)	A partir de una analogía con lo que sucede en el mercado donde se considera exitoso quien compra barato y vende caro, se considera creativo a la persona que concibe productos que al apartarse de lo establecido le generan rechazo y burla, pero a pesar de ello continúa en el empeño de hacerse entender hasta lograr el posicionamiento de su teoría, ejemplo de ello son Freud, Piaget y Chomsky, quienes propusieron teorías que por apartarse de lo establecidos fueron sometidas al escarnio público pero a pesar de ello no se amilnaron y continuaron en sus investigaciones hasta alcanzar reconocimiento (Fernández y Peralta, 1998; Sepúlveda, 2003).
Teoría de la balanza afectiva.	Jiménez, J. y Romo, M. (2009)	La creatividad estaría mediada por factores afectivos tanto positivos (satisfactores) como negativos (estresores). Los estresores se encuentran relacionados con factores de incertidumbre como: bloqueos, "miedo ante la página en blanco", la posibilidad de enfrentamiento a la comunidad de expertos en el dominio. El desgaste producido por estos factores se contrarresta con el componente de fortaleza psicológica o fuerza del yo. (Romo, 2009)

La existencia de tantas definiciones llevó a Weisberg (1987) plantear lo difícil que resulta esclarecer qué es la creatividad, o la facultad creadora, porque diferentes personas tienen nociones muy distintas de lo que significa. A esta conclusión añade que el vocablo es usado con relación a la solución de problemas, del trabajo artístico, de la investigación científica y más cosas.

En las teorías descritas se nota que la creatividad no es vista como un proceso exclusivamente cognitivo, sino que en ella influyen aspectos de otra naturaleza, como características personales, y factores sociales.

Teniendo en cuenta el interés que han tenido para los teóricos las características personales del creativo y el producto, se procedió revisar las concepciones que sobre ello se han elaborado. En el cuadro 4 se recogen algunos de los supuestos, el teórico que los propuso y la fuente:

CUADRO 4. CARACTERÍSTICAS PERSONALES DE LOS CREATIVOS

AUTOR	CARACTERÍSTICAS	FUENTE
Guilford, J. P. (1950)	Sensibilidad a los problemas, facilidad para producir ideas, flexibilidad de adaptación, originalidad, capacidad de análisis y síntesis, alto nivel de complejidad en cuanto a las estructuras conceptuales y capacidad de evaluación de los resultados.	Granados, M. (2002)
Maslow, A. (1971)	Capacidad de perderse en el presente, quedarse absorta en el aquí-y-ahora, trabajadora, disciplinada, libre de dogmas, abierto a lo nuevo, sin temor al ridículo, con alta confianza en sí mismo.	Maslow, A. (2008)
Torrance, P. (1978)	"Curiosidad, flexibilidad, sensibilidad ante los problemas, redefinición, confianza en sí mismo, capacidad de perfección" (p. 21)	Esquivias, M. (2004)
Perkins, D. (1980)	Esfuerzo por mostrarse original, busca alcanzar lo elegante, bello e impactante, explora el mayor número de alternativas y considera diferentes puntos de vista, compromete gran parte de su tiempo y esfuerzo, acepta el riesgo a fracasar.	De Sánchez, M. (1991)
Amabile, T. Hennessey, B. y Grossman, B. (1986)	Movidos por motivación intrínseca, libertad, curiosidad y con espíritu lúdico.	Amabile, T. Hennessey, B. y Grossman, B. (1986)
Sternberg, R. y Lubart, J. (1997)	Perseverancia ante los obstáculos, voluntad de asumir riesgos sensibles, tolerancia de la ambigüedad, apertura a la experiencia, fe en sí mismo, y coraje de las convicciones propias.	Chacón, Y. (2005)
Pawlak, A. (2000).	Pensamiento independiente y flexible combinado con una voluntad de compromiso, juicio personal fuerte, junto con voluntad de aceptar la crítica y capacidad de absorber una gran cantidad de información junto con la capacidad de seleccionar la información que apoyará la creación.	Pawlak, A. (2000).
Gardner, H. (2008)	Asumen riesgo, no temen al fracaso, aprovechan las oportunidades.	Gardner, H. (2008)
Vecina, M. (2006)	"Tendencia al riesgo, inconformismo, gusto por la soledad y por el establecimiento de reglas nuevas, independencia de juicio y tolerancia a la ambigüedad" (p. 35)	Vecina, M. (2006)

Una síntesis de las características de personalidad descritas deja ver que los creativos son vistos como personas de pensamiento independiente, que no temen al fracaso, con alta confianza en sí misma, comprometida en su trabajo, flexibles y originales.

Con respecto a la relación entre creatividad y variables como edad, inteligencia y género diversas investigaciones presentan datos contradictorios.

Respecto a la relación creatividad-inteligencia se han planteados tres hipótesis: unión, desunión y del umbral. En el cuadro 5 se recoge las conclusiones de algunos trabajos confirmatorios de las hipótesis.

CUADRO 5. RESULTADOS INVESTIGACIONES SOBRE RELACIÓN INTELIGENCIA-CREATIVIDAD

TEORÍA	HIPÓTESIS	REPORTE INVESTIGACIONES
Unión.	Existe relación entre creatividad e inteligencia.	Quereshi y Quereshi, 1990 y Mc Cabe, 1991, encontraron relación altamente significativa entre creatividad e inteligencia en mujeres adolescentes (Campos y González, 1994)
		Carpio et al (2007): al encontrar la existencia de un continuo entre la conducta inteligente y la conducta creativa concluyeron "solamente se puede ser creativo si se es inteligente" (p. 44)
Independientes	Inteligencia y creatividad son entidades diferentes (Wallach y Kogan)	Campos y González (1994): no encontraron diferencias significativas entre inteligencia y creatividad.
		Prieto, Almeida y Sainz y Ferrándiz (2010): realizaron un estudio con tres grupos de niños clasificados según nivel intelectual (alto, medio, bajo) concluyeron que no es necesario tener una inteligencia superior a la media para ser una persona muy creativa.
		Edmund, 1990, separó un grupo de adolescentes de acuerdo al CI, arriba y debajo de 120, al analizar las pruebas no encontró correlación entre creatividad e inteligencia. (Campos y González, 1994)
		Wallach y Kogan, realizaron estudios que indicaron que los índices de creatividad y los de inteligencia tendían a ser independientes entre sí. (Chacón, 2005)

TEORÍA	HIPÓTESIS	REPORTE INVESTIGACIONES
Umbral.	Las medidas de creatividad e inteligencia están relacionadas hasta un CI de 120 a partir del cual ambos se vuelven autónomos. (Torrance)	Guilford y Christensen aplicaron pruebas de C.I. y de pensamiento divergente, a niños de educación primaria. La correlación entre las pruebas puntúo alto, lo cual, les llevó concluir que "cuanto más alto fuera el nivel de C.I., más posibilidades habría de encontrar sujetos con un elevado potencial creativo". (González, 1993, 224)
		Ferrando investigando sobre la relación entre creatividad e inteligencia en una población normal no encontró datos que corroboren la teoría del umbral. (Bermejo et al 2010)
		Chein al comparar dos muestras de niños, unos intelectualmente dotados y otros medios, encontró en los dotados mayores puntajes en fluidez, flexibilidad y originalidad, rasgos de pensamiento creativo. (Granados, 2001)

Los datos encontrados muestran como diversas investigaciones han arrojado conclusiones diferentes, por ello no se puede afirmar que una de las tres sea más confiable que las otras. Esta situación nuevamente demuestra la complejidad para elaborar conclusiones referentes al constructo.

En lo tocante con la relación creatividad-género, las investigaciones realizadas tampoco muestran claramente la influencia de alguna de las dos variables.

CUADRO 6. REPORTES INVESTIGACIONES RELACIÓN CREATIVIDAD-GÉNERO

HIPÓTESIS	REPORTE INVESTIGACIONES
Los hombres son más creativos	Cox, Roe y Simonton, indica que los datos de las investigaciones confirman "una total superioridad creativa de los varones sobre las mujeres". (Monreal citado por Chacón, 2005)
	En un estudio realizado en Malasia con niños y niñas a quienes se aplicó la prueba de Torrance los resultados mostraron que el rendimiento de los varones fue superior al de las niñas en todos los componentes que mide. (Seng, 1991).
Las mujeres son más creativas	Karimi encontró mayores puntajes en pruebas de creatividad en mujeres adolescentes que en hombres adolescentes. (Naderi, Abdullah, Aizan, Sharir y Kumar, 2009).
	Un estudio realizado con 1000 niños en edad preescolar (4-5 años) sobre personalidad y pensamiento creativo, no encontró diferencias en personalidad creativa pero sí en pensamiento creativo, puntuando las niñas más alto en la prueba (Lee, 2005).
No existen diferencias	MeheAfza no encontró diferencias significativas en niños de iraníes de educación primaria. (Naderi , Abdullah , Aizan , Sharir y Kumar, 2009)
	No se encontraron diferencias significativas en la puntuación en pruebas de creatividad en cuatro grupos de adolescentes separados por género y rendimiento académico. (Trivedi y Bhargava , 2009).
El índice de creatividad varía según el componente.	Hombres y mujeres puntúan muy bien en diferentes componentes de la creatividad. Las mujeres sobresalen en sensibilidad ambiental y los hombres en iniciativa. (Naderi , Abdullah , Aizan , Sharir y Kumar , 2010)
	Los resultados encontrados después de la aplicación de una prueba que mide pensamiento divergente los varones puntuaron más alto en fluidez y flexibilidad y las niñas en solución de problemas. (Rabari, Indoshi y Omusonga, 2011)

Sobre la relación creatividad-edad, los resultados encontrados son similares a la de las otras variables, es decir no existe claridad sobre ello.

CUADRO 7. REPORTES INVESTIGACIONES RELACIÓN CREATIVIDAD-EDAD

HIPÓTESIS	REPORTES INVESTIGACIONES
No existen diferencias.	Aunque la sabiduría convencional ha sostenido siempre que la creatividad es la competencia de los jóvenes, más recientemente, este concepto ha sido cuestionado ya que la innovación surge en todas las edades. De hecho la mente creativa no tiene límite de edad. (Pawlak, 2000). Los resultados del estudio no mostraron diferencias significativas en pensamiento divergentes según la edad. (Rabari, Indoshi y Omusonga, 2011)
A menor edad mayor creatividad.	Se aplicó una prueba de creatividad a tres grupos divididos según edad: jóvenes (25-35), medianos (45-55) y mayores (65-75), los resultados mostraron que a menor edad mayor rendimiento en la prueba. (Ruth y Birren, 1985). Runco al estudiar la relación entre productividad artística y edad en niños de educación primaria encontró a mayor edad las obras artísticas se vuelven más realistas y menos creativas. (Wu, Cheng, Ip y McBride-Chang, 2005)
A mayor edad mayor creatividad	Smith y Carlsson encontraron que los niños se vuelven más creativos a medida que crecen, el aumento más marcado se presenta a los 16 años de edad. (Wu, Cheng, Ip y McBride-Chang, 2005)

En lo atinente a la relación creatividad-educación, las conclusiones de las investigaciones son similares a la de las anteriormente descritas.

CUADRO 8. REPORTES INVESTIGACIONES RELACIÓN CREATIVIDAD-EDUCACIÓN

HIPÓTESIS	REPORTES INVESTIGACIONES
No se sabe.	Renzulli. No hay respuestas definitivas sobre cómo los intereses de los estudiantes afectan su creatividad. (Fasko, 2001).
La educación no influye.	Alliotti y Towell: no encontraron influencia alguna de los entornos educativos en el desarrollo de la creatividad. (Baker y Rudd, 2001)
La educación influye.	Tomando como base de la creatividad el pensamiento divergente Feldhusen creó y aplicó el programa Purdue There-Stage Model for Gifted Education para el desarrollo del pensamiento creativo, logrando que sus participantes obtuvieran puntajes superiores en pensamiento creativo y fluencia verbal. (Reyero y Tourón, 2003; Scott, Lertz, Mumford, 2004)

El último aspecto a abordar se encuentra relacionado con los aspectos motivacionales, pretendiendo con ello conocer las explicaciones dadas por los teóricos sobre lo que lleva a las personas a crear. En este punto, como en los anteriores también existen múltiples teorías:

CUADRO 9. TEORÍAS MOTIVACIONALES SOBRE CREATIVIDAD

TEORÍA	SUPUESTO
Psicoanalítica.	En la creatividad vista como producto intelectual juegan un papel importante la sublimación y la represión sexual. (Freud, 1979, Tr. 1910)
Conductista.	"El pensamiento creativo se relaciona con la producción de "mutaciones". Los expertos en un campo "conocen bien las maneras explícitas de hacer más probable que ocurra el pensamiento original introduciendo 2mutaciones"...Los resultados pueden reforzantes en el sentido de ser bellos o, en buena parte de la matemática en la ciencia y en la invención, satisfactorios" (Skinner, 1975, 109).
Homeostática.	La búsqueda de lo nuevo genera una producción original. Una persona cesa la pesquisa cuando crea algo novedoso. (Citada por Mitjans, 1991, 119)
Necesidad de expresión.	Oerther: "Una conducta o un producto de la misma supone una representación del Individuo, siendo por tanto, total o parcialmente representativa del mismo. De este modo, la expresión se relaciona plenamente con el concepto de la autoduplicación...principio explicativo fundamental de la creatividad". (Mitjans, 1991, 119)
Nivel óptimo de motivación hacia la tarea.	"Uno de los elementos fundamentales en la actividad creativa es un fuerte impulso motivacional hacia una o varias esferas de actuación, esferas donde desarrolla su actividad creadora", "El sujeto es creativo, en aquellas áreas donde se concentran sus principales tendencias motivacionales". (Mitjans, 1991, 120)
Motivación intrínseca.	La libertad es un elemento esencial, un elemento crítico para una gran producción creativa. Investigaciones realizadas con científicos han mostrado que esa libertad está asociada con el cómo hacer los trabajos y no con el que hacer. (Amabile, Hennessey y Grossman, 1986)

Teniendo en cuenta que todo lo que hasta acá referido corresponde a las denominadas teorías explícitas y que el término creatividad hace parte del léxico cotidiano, surgió el interés por conocer lo que las personas piensan sobre ella. Con el fin de delimitar la población de estudio y considerando que uno de los espacios donde mayor uso tiene la palabra es en el mundo escolar, el investigador se preguntó respecto a la creencia que sobre ella tienen los universitarios. En consecuencia se desarrolló una investigación con el objetivo de identificar las teorías que un grupo de estudiantes universitarios han construido sobre creatividad.

La fundamentación teórica se enmarcó en el concepto de teorías implícitas, asumiendo como tal los conceptos construidos por las personas como producto de su interacción con el mundo, a través de la educación y los medios, que le permiten interpretar diversos fenómenos, ya sean de carácter físico o psíquico, para poder comprender, controlar diferentes acontecimientos y tomar decisiones. (Vogliotti y Macchiarola, 2003).

Rodrigo, Rodríguez y Marrero (1993) las definen como teorías personales sobre un determinado dominio, que tienen como función orientar la acción y conformar una síntesis de conocimiento que se activan a partir de exigencias del medio.

El para qué y el cómo se construye una teoría, varía según la situación en que se encuentre su creador, por ejemplo si busca responder a una inquietud de tipo escolar, la teoría debe ser más compleja que si es para responder en el ámbito de la cotidianidad. (Rodrigo y Correa, 1999).

Lo anterior deja ver que cualquier persona está en condiciones de construir teorías, Pozo y Gómez (1998, 96) "sin necesidad de instrucción formal e incluso sin apenas ayuda cultural, las personas estamos dotadas desde muy temprano para aprender del mundo y extraer conocimiento sobre él, recurriendo a mecanismos de aprendizaje implícito"; este tipo de afirmaciones dejan ver que la construcción teórica sobre un fenómeno natural o hecho social, no es producida por personas especiales, todas, siempre y cuando cognitivamente estén en condiciones adecuadas pueden hacerlo.

Pero ¿cómo se construyen estas teorías?, para Pozo y Gómez, (ob. cit.) existen tres hipótesis, la sensorial, la cultural y la escolar, y cada una responde por un tipo: las concepciones espontáneas, las representaciones sociales y las analógicas. Estas teorías se formarían al tratar de comprender acontecimientos nuevos discrepantes con las expectativas elaboradas frente a ellos, ante ello las personas comienzan a buscar información causal, por lo general reglas simples que les permita controlar y predecir acciones del fenómeno, para así adaptarse a él.

Según Campanario y Otero (2000, p. 3) las teorías implícitas se originan en diversas fuentes, pueden ser producto generados por experiencias cotidianas, por imprecisión del lenguaje común, "reforzados por aprendizajes inadecuados en el medio social o por los medios de comunicación", o por el uso de analogías defectuosas en la escuela.

Las concepciones sociales, tienen un origen cultural, por tanto, no están dentro de las personas, sino en el medio en el cual se mueven, desde esta concepción la cultura es vista como un conjunto de creencias compartidas por un grupo social, en ella la educación y la socialización tendrían entre sus metas prioritarias la asimilación individual de esas creencias (Pozo, 1996).

En lo relacionado con teorías implícitas sobre creatividad Weisberg (1987) afirma que muchas de las ideas concebidas a su alrededor no tienen fundamento científico, son de carácter folclórico, producto de transmisión oral, que han sido asumidas como válidas. Entre las presunciones abordadas sobresale la

creencia del genio. Se cree que las grandes obras, tanto artísticas como científicas son concebidas por personajes extraordinarios, poseedores de capacidades intelectuales prodigiosas y rasgos de personalidad excepcionales. Asociada a esta idea se encuentra la visión del artista como mensajero que inspirado por dioses o musas producen sus obras completas de forma espontánea y la creencia que los creadores poseen ciertas cualidades indefinibles que permiten explicar sus logros, como una mente especial.

Entre las investigaciones realizadas con el fin de identificar las teorías implícitas de las personas sobre creatividad, Sternberg citado por Sternberg y O'Hara (2005) encontró a través del análisis de información dada personas del común y especialista en campos como, física, filosofía, arte y finanzas, que la creatividad según ellos parece contener ocho componentes principales: a) no atrincheramiento (ver las cosas de modos nuevos) b) integración e intelectualidad, c) gusto e imaginación estéticos, d) habilidad y flexibilidad de decisión, e) perspicacia (intuición, agudeza de percepción, discernimiento o comprensión) f) impulsos para la realización y el reconocimiento, g) carácter inquisitivo y (sic) h) intuición. (p. 133)

Romo (1988) a partir de un estudio historiográfico postuló la existencia de cinco teorías implícitas sobre la creación artística:

1. Teoría de la expresión emocional: para los románticos el amor es fuente de creación, para los psicoanalistas, se origina en la sublimación.
2. Teoría del trastorno psicológico: se establece relación entre genialidad y locura. El psicoanálisis también ha jugado un papel importante en la creación de esta creencia.
3. Teoría de la búsqueda de sí mismo: se establece una relación entre el carácter de la obra y quien la produce.
4. Teoría de la comunicación: se asume la obra artística como mensaje, cuyo sentido sobrepasa su creador. El artista es visto como comunicador de emociones y sentimientos.
5. Teoría de las dotes especiales: bajo esta teoría el artista nace no se hace y su talento se expresa precozmente. El don de crear es una gracia divina.

Pero ¿qué piensan no-expertos sobre creatividad?, en el cuadro 3 se recogen algunos conceptos emitidos por filósofos y artistas que expresan sus creencias al respecto.

CUADRO 10. TEORÍAS IMPLÍCITAS DE FILÓSOFOS Y ARTISTAS SOBRE CREATIVIDAD

PERSONAJE	CONCEPTO	FUENTE
Sócrates.	"El poeta es un ser alado, ligero y sagrado, incapaz de producir mientras el entusiasmo no le arrastra y le hace salir de sí mismo. Hasta el momento de la inspiración todo hombre es impotente para hacer versos y pronunciar oráculos. Como los poetas no componen merced al arte, sino por una inspiración divina, y dicen sobre diversos objetos muchas cosas y muy bellas" (p. 98)	Platón (1973 Tr.). Ion o de la poesía.
Wagner, R.	"La música ha sido mi ángel bueno.....Este ángel no ha descendido para mí del cielo, lo he encontrado en el fondo de las edades, <i>reluciente del sudor secular del humano genio</i> ; con su mano infalible y luminosa no desfloró un solo cabello de mi cabeza; fue en la ardiente noche de mi corazón, presa de vehementes deseos, donde eligió su morada , e, impulsando su fuerza creadora, la hizo salir a la luz del mundo para afrontarla al fin cara a cara" (p. 10)	Wagner, R. (1948 Tr.). La música y los músicos.
Matisse, H.	"Crear es lo que se tiene dentro de sí" (p. 11)	Novaes, M. (1997). Psicología de la aptitud creadora.
Vargas Llosa, M.	"Un escritor no elige sus temas, los temas lo eligen a él.Un hombre no elige sus "demonios": le ocurren ciertas cosas, algunas lo hieren tanto que lo llevan, locamente, a negar la realidad y querer reemplazarla". (p. 94)	Vargas Llosa, M. (1971). <i>García Márquez. Historia de un deicidio.</i>
Montero, R.	"Los narradores somos seres disociados o tal vez más conscientes de la disociación que los demás" (p. 26). "La novela es la autorización de la esquizofrenia" (p. 27)	Montero, R. (2004). La loca de la casa.

Estas teorías son implícitas a pesar de ser producidas por personajes de reconocida creatividad, pero que no han hecho investigado en el proceso, hablando de él desde sus experiencias creadoras. Sin duda todas ellas caben dentro de la taxonomía elaborada por Romo.

En cuanto las teorías implícitas sobre la creatividad detectadas en el mundo escolar, Ponce (2002, 62) afirma que en cada área de conocimiento se manifiestan diversas concepciones sobre creatividad, por ejemplo los profesores de física se interesan “en la inventiva y en la habilidad para encontrar orden en el caos, o en la habilidad para cuestionar principios básicos”, mientras que los de filosofía se muestran interesados en “la habilidad de jugar imaginativamente con nociones y combinaciones de ideas para crear clasificaciones y sistematizaciones de conocimiento que difieren de los usos convencionales”.

Díaz (2009) realizó una investigación con el objetivo de identificar las concepciones de creatividad en estudiantes de tercero primaria de un colegio español. Entre los datos que hallados sobresalen los siguientes: la creatividad se nota en las formas como las personas hacen las cosas, el 31% al definir creatividad emplea el término imaginación, reconocen las personas creativas por su originalidad e inteligencia, consideran que el sexo y la edad no tienen nada que ver con la creatividad.

Ramírez (2010) encontró que un grupo de estudiantes de Licenciatura de Preescolar entendían creatividad como elaboración de material, adornar el salón, dibujar, cantar, utilizar colores, trabajar con plastilina, en fin la asociaban a habilidades manuales y de expresión artística. Al preguntarle que entendían por creatividad el mayor número de respuestas tenían que ver con imaginación y hacer cosas nuevas. Consideraban como sinónimo de creatividad tener imaginación. El 60% se consideraba creativo, el 30% poco creativo y el 10% nada creativo. La condición para considerarse creativo es ser imaginativo, innovar en su pensamiento y hacer cosas.

Teniendo en cuenta que las personas toman decisiones y actúan de acuerdo a sus teorías muestra la importancia de identificar los que ellas creen respecto a creatividad, por ejemplo si consideran que la creación de nuevos productos es propio de genios, posiblemente haga poco para tratar de producir cosas novedosas o buscar soluciones diferentes a las ya planteadas al momento de resolver problemas.

2. MÉTODO

La investigación se realizó desde una metodología cualitativa, bajo un diseño hermenéutico pues mediante su utilización se puede “los significados de las cosas, interpretar lo mejor posible las palabras, los escritos, los textos y los gestos, así como cualquier acto u obra, pero conservando su singularidad en el contexto del cual forma parte” (Hurtado y Toro, 2007, 121). La investigación se desarrolló siguiendo los criterios establecidos por Bonilla-Castro y Rodríguez (2005): definición de la situación problema, trabajo de campo y análisis e interpretación de la información.

Escenario: Facultad de Psicología de la Universidad Pontificia Bolivariana de Bucaramanga, la cual cuenta con aproximadamente 400 estudiantes.

Participantes: 25 estudiantes seleccionados por conveniencia fueron informantes claves, las siguientes características se presentan en la tabla 1:

TABLA 1. CARACTERÍSTICAS DE LOS PARTICIPANTES

NIVEL DE FORMACIÓN	GÉNERO		RANGO DE EDAD
	MASCULINO	FEMENINO	
Segundo semestre	3	22	16-18 años.

Técnica: para recoger la información se utilizó una entrevista semi-estructurada de tópico, esta consiste en una conversación sobre una temática especial entre entrevistador y entrevistado. El entrevistador se apoya en una guía previamente elaborada, con preguntas abiertas, pero el orden de las preguntas aunque se encuentra establecido puede ser variado de acuerdo a las respuestas del entrevistado (Mayan, 2001).

Instrumento: Entrevista Semi-estructurada Teorías Implícitas Creatividad (ESTIC). Para elaborar la entrevista se tuvieron en cuenta una serie de categorías previas. Estas categorías son deductivas en la medida que emergieron como producto de las lecturas. En el cuadro 4 se identifican cada una de ellas así como el concepto correspondiente:

CUADRO 11. CATEGORÍAS DE LA ENTREVISTA

CATEGORÍA DEDUCTIVA	CONCEPTO
Creencia	Definición personal sobre creatividad.
Motivación	Razones para crear un producto.
Características creativos	Características de los individuos considerados creativos.
Variables personales	Factores individuales que influyen en la creatividad.
Criterio	Característica del producto para ser considerado como creativo.

A partir del análisis de estas categorías emergieron una serie de subcategorías, las cuales se sintetizan en el cuadro 5.

CUADRO 12. SUBCATEGORÍAS DE LA ENTREVISTA

CATEGORÍA DEDUCTIVA	SUBCATEGORÍA	TEORÍAS A SABER
Creencia	Definición.	Creencia personal.
	Sinónimos.	Términos asociados.
Motivación	Cómo.	Situación generadora.
	Para qué.	Situación a satisfacer.
Características creativos	Personales.	Características propias posibilitadoras.
	De los otros.	Características facilitadoras en los demás.
Variables personales	Inteligencia.	Relación inteligencia creatividad.
	Edad.	Relación edad creatividad.
	Educación.	Relación educación creatividad.
	Género.	Relación género creatividad.
Criterio	Original	Relación novedad creatividad.
	Mejora	Modificación de un objeto o teoría.
	Utilización	Lo usual o inusual de su empleo.

Una vez identificadas las categorías y subcategorías se elaboraron las preguntas. Estas se recogen en el cuadro 6.

CUADRO 13. CATEGORÍAS Y PREGUNTAS DE ESTIC

CATEGORIA	PREGUNTAS
Creencia	Cómo define creatividad.
	Al escuchar la palabra creatividad qué términos se le vienen a la mente.
Motivación	Cómo surge la creatividad.
	Cuál es la función de la creatividad.
Características creativos	Qué características tienen las personas creativas.
	Cómo muestra su creatividad.
Variables personales	Qué relación cree Ud. se presenta entre creatividad, inteligencia, edad y género.
Criterio	Qué características debe tener un producto para ser considerado creativo.

Para garantizar la calidad y pertinencia del instrumento se validó por medio de dos jueces.

Procedimiento. La investigación se desarrolló en seis fases: definición de la situación problema, selección de la metodología, diseño y construcción de instrumentos, selección del escenario y participantes, trabajo de campo, análisis de la información y conclusiones.

Seguidamente se presenta una breve descripción de cada fase:

1. Definición de la situación problema: resultante de todo un proceso de trabajo previo del investigador, lecturas, aproximaciones teóricas, investigaciones previas en la línea de identificación de teorías implícitas sobre creatividad y cuestionamientos del investigador sobre el valor e implicaciones sociales del constructo a investigar. En esta fase se fue elaborando el marco conceptual.
2. Selección de la metodología, diseño y construcción de los instrumentos: este es una de las fases más importantes de la investigación, entre otras cosas porque a partir de la metodología escogida se establecieron los lineamientos del trabajo, entre estos sobresale la selección del diseño y de las técnicas para recopilar información. Establecidas las técnicas se procedió a construir los instrumentos y sus procesos de validación. Respecto a la construcción de los instrumentos es necesario tener en cuenta que para su elaboración se requiere haber identificado unas categorías producto de la aproximación teórica, las cuales reciben la denominación de deductivas.
3. Selección del escenario e informantes claves: en este momento se definió el lugar donde se realizó la investigación y los participantes. En este momento se elaboró el consentimiento informado el cual fue entregado a cada participante.
4. Trabajo de campo: en esta fase se realizó la entrevista. Como las entrevistas fueron grabadas se le solicitó el respectivo consentimiento al participante.
5. Análisis de la información: este proceso comenzó con la transcripción de las entrevistas, lo cual será realizado por el investigador como medio de salvaguardar la confidencialidad. Una vez transcritas se procedió a la categorización de la información, actividad que se realizó de forma manual siguiendo los procedimientos señalados por Rodrigo, Rodríguez y Marrero (1973).
6. Conclusiones: como producto del análisis de la información se elaboraron unas conclusiones para responder al objetivo propuesto.

3. RESULTADOS

En este apartado se presentan síntesis de los datos encontrados en la investigación según el orden de preguntas. Se recogen en cuadro de cuatro entradas por dos. En ellas se muestra la categoría inductiva, una síntesis de las respuestas, la frecuencia y el porcentaje de cada categoría.

3.1. Categoría: Creencias sobre creatividad

1. ¿Cómo define creatividad?

CUADRO 14. CREENCIAS SOBRE CREATIVIDAD

CATEGORIA INDUCTIVA	SINTESIS RESPUESTA	F	%
Imaginación.	Funcionamiento de la imaginación e intelecto.	6	24%
	Imaginación que lleva a algo magnífico.		
	Cualidad humana que va de la mano con la imaginación que tiene como fin mejorar una cosa o situación.		
	Proceso mental, empieza con imaginar y termina con la creación.		
	Imaginar para hacer.		
	Don o talento que implica mucha imaginación.		
Creación/transformación.	Cualidad o capacidad mental para crear o transformar algo.	5	20%
	Capacidad de las personas para crear o inventar cosas nuevas o darle a las que existen un sentido nuevo.		
	Crear, desarrollar, inventar cosas.		
	Transformar lo hecho y crear nuevas cosas. Crear un pensamiento sin necesidad de copiarlo de otro que se expresa por medio del arte.		
Innovación.	Capacidad de innovar, diseñar, construir una idea, un plan u objeto que se quiere realizar.	3	12%
	Maneras de innovar o crear cosas recurriendo al pensamiento, al ingenio y a la imaginación.		
	Capacidad de elaborar mentalmente proyectos innovadores.		
Transformación.	Utilizar las cualidades y capacidades para hacer las cosas mejor.	2	8%
	Crear algo que mejore una idea pasada o hacerla llamativa.		
Novedad	Idea nueva	2	8%
	Capacidad para proponer nuevas ideas.		
Otros.	Capacidad para solucionar problemas.	7	28%
	Forma como cada ser se muestra al mundo.		
	Ganas de salir de un mundo mediocre.		
	Talento que nos hace únicos.		
	Manera personal de opinar o interactuar con el medio.		
	Expresión real o imaginaria donde interactúa lo que está alrededor.		
	Creer en nosotros mismos.		
TOTAL		25	100%

Los datos permiten notar como las concepciones de los estudiantes se encuentran asociadas a factores como creación, imaginación e innovación. Pero no está claro en cuanto su manifestación, si ella debe estar relacionada con la generación de un producto nuevo o con la transformación de uno existente.

Pero ello no es obstáculo para a partir de las concepciones dadas se pueda estructurar una definición, en términos generales se puede afirmar que para este grupo de estudiantes la creatividad es un proceso mental relacionado con la imaginación que se expresa en la generación de productos novedosos o en la transformación de los existentes.

2. Al escuchar la palabra creatividad ¿qué términos se le vienen a la mente?

CUADRO 15. TÉRMINOS ASOCIADOS CON CREATIVIDAD

TÉRMINO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Imaginación.	13	52%
Habilidad	3	12%
Inventar	2	8%
Innovación	2	8%
Inteligencia	1	4%
Idear	1	4%
Conocimiento.	1	4%
Felicidad.	1	4%
TOTAL	25	100%

El término que primera medida los estudiantes asocian con creatividad corresponde a imaginación, el cual históricamente ha estado relacionado con este proceso. Después le sigue el de habilidad, posiblemente le den al término crear la implicación de hacer. Otros términos más relacionados con creatividad como inventar e innovación pasan a un tercer plano.

3.2. Categoría: Motivación

1. ¿Cómo surge la creatividad?

CUADRO 16. CREENCIAS SURGIMIENTO DE LA CREATIVIDAD

CATEGORIA INDUCTIVA	SINTESIS RESPUESTA	F	%
Espontáneamente	Al momento de hacer algo. En la mente y a destiempo. Espontáneamente De muestra imaginación (2) Imaginación	8	32%
Necesidad	Puede ser producto de una necesidad.	7	28%
	De necesidades para suplir algún requerimiento.		
	Necesidad.		
	De la necesidad. (4)		
Ideas	De ideas anteriores.	3	12%
	Por medio de ideas lógicas.		
	Por las ideas en la mente.		
Otras	Instintos. Investigación. Meditar. Razonamiento. Solucionar problema. Preguntándose. Emociones. Inspiración. Para alumbrar otros. Hipótesis.	7	28%
TOTAL		25	100%

Para algunos estudiantes entrevistados la creatividad emerge ante una necesidad, es decir para suplir algo que hace falta. Otros creen que la creatividad se presenta de manera espontánea. Entre estas dos creencias hay claras diferencias, en la medida que asociar el surgimiento de la creatividad ante una carencia, de alguna manera le otorga a este proceso una función social, percepción que van en contravía de pensar que se expresa espontáneamente, pues esto pareciera estar más relacionado con cuestiones lúdicas, se ve más como una manifestación libre. Como se puede notar hay una concepción pragmática de la creatividad.

2.Cuál es la función de la creatividad?

CUADRO 17. CREENCIAS SOBRE FUNCIÓN DE LA CREATIVIDAD

CATEGORIA INDUCTIVA	SINTESIS RESPUESTA	F	%
Inventar cosas.	Crear cosas que no existen.	9	36%
	Hacer cosas diferentes. (2)		
	Inventar cosas.		
	Diseñar algo nuevo.		
	Hacer cosas nuevas.(2)		
	Crear algo nuevo.		
Innovar	Innovar (6)	6	24%
Mejorar cosas.	Mejorar cosas. (4)	4	16%
Solucionar problemas.	Solucionar problemas. (3)	3	12%
Hacer posible ideas nuevas.	Hacer posible ideas nuevas.	2	8%
	Concretar ideas.		
Desarrollo mental.	Desarrollar la mente e imaginación	1	4%
TOTAL		25	100%

Las respuestas ante esta pregunta están en total concordancia con la anterior y la concepción pragmática que se veía es más notoria, la creatividad es directamente relacionada con cosas, bien para hacerlas o para mejorarla.

3.3. Categoría: Características de los creativos

1. ¿Qué características tienen las personas creativas?

CUADRO 18. CREENCIAS SOBRE CARACTERÍSTICAS PERSONAS CREATIVAS

CATEGORIA INDUCTIVA	SINTESIS RESPUESTA	F	%
Original.	Original. (2)	9	36%
	Le gusta hacer cosas nuevas.		
	Lo veo haciendo algo nuevo.		
	Crea cosas sin necesidad de copiarlas.		
	Con ideas que la hacen única.		
	Busca crear algo diferente.		
	Busca nuevas alternativas.		
	Siempre sale con algo nuevo.		
Imaginativo.	Imaginan cosas y las hacen.	8	32%
	Tienen demasiada imaginación.		
	Imaginación sin límites.		
	Piensa cómo serían las cosas si fueran de otro modo.		
	Muy imaginativo.		
	Imaginación increíble,		
	Imaginativo. (2)		
Apasionado con lo que hace.	Trabaja con emoción, lo que hace le parece fácil y lo práctica a cada momento.	4	16%
	Ante la adversidad no se queda con los brazos cruzados.		
	Apasionada con lo que hace.		
	No se da por vencida hasta que crea una solución		
Soñador.	Soñador.	2	8%
Investigador.	Investigadora.	2	8%
	Explora el mundo, quiere conocer todo.		
TOTAL		25	100%

Entre las creencias que los estudiantes entrevistados manifiestan acerca de las personas creativas resaltan las relacionadas con originalidad e imaginación. La primera detectada por medio de productos, que son percibidos como únicos o diferentes. Respecto a lo imaginación, consideran que esta condición mental debe ser amplia, "sin límites", "increíble".

2. ¿Cómo muestra su creatividad?

CUADRO 19. EXPRESIONES PERSONALES SOBRE CREATIVIDAD

CATEGORIA INDUCTIVA	SINTESIS RESPUESTA	F	%
Crear cosas nuevas	Busco hacer cosas diferentes. (2)	8	32%
	Crear cosas diferentes		
	Busco alternativas diferentes.		
	Invento cosas, me divierto creando.		
	Crear cosas nuevas. (3)		
Imaginativo.	Mi imaginación es un poco amplia.	8	32%
	Me encanta tener ideas.		
	Tengo la capacidad de imaginar.		
	Imaginar me cosas y hacerlas posibles		
	Tengo una gran imaginación.		
	Me vuela mucho la imaginación.		
	Habilidad y destreza de crear por medio de mi imaginación.		
Soy muy soñador e imaginativo.			
Ingenioso.	Tengo ingenio.	2	8%
	Me gusta ser ingenioso.		
Cambiar las cosas.	Vivo buscando como mejorar algo.	2	8%
	Tengo la capacidad de innovar, para cambiar la forma de algo.		
Otras.	Me gusta mostrarme diferente a los demás. Deseo plasmar lo que siento en algo trascendental. Expreso lo que siento por medio de cosas manuales. Cuando tengo que hacer algo, busco hacerlo en el menor tiempo posible y bien. Cuando tengo una dificultad busco la mejor forma de solucionarla	5	20%
TOTAL		25	100%

Se planteó la pregunta de esta forma bajo la consideración que todos se ven a sí mismo como creativos. Las respuestas muestran creencias oscilantes entre lo práctico y lo mental. Algunos se consideran creativos porque inventan o mejoran cosas, otros se visualizan así fundamentalmente por su capacidad mental de imaginar, dos manifiestan que esa imaginación la concretan haciendo cosas. Parece que la afirmación de un estudiante "expreso lo que siento por medio de cosas manuales" ilustra las creencias de los estudiantes sobre creatividad, donde prima el hacer cosas que se vean.

3.4. Categoría: Variables personales y creatividad

1. ¿Qué relación cree Ud. se presenta entre creatividad, inteligencia, educación, edad y género?

Las respuestas de los entrevistados se muestran la creencia en la existencia de relación entre creatividad y los factores considerados, otorgándole mayor peso a la variable edad, se percibe inclinación a valorar la juventud. También se reconoce cierta importancia a la inteligencia, más no así a la educación y al género.

CUADRO 20. CREENCIAS SOBRE RELACIONES VARIABLES PERSONALES-CREATIVIDAD

CATEGORIA INDUCTIVA	SINTESIS RESPUESTA	F	%
Inteligencia	La inteligencia es base para realizar cosas creativas.	5	20%
	Para que una persona sea creativa requiere inteligencia.		
	El nivel de la creatividad depende de la inteligente		
	Si hay mucha relación entre la creatividad y la inteligencia, ya que una persona inteligente conoce muchas cosas y puede llegar a construir algo original.		
	Para crear algo debemos tener inteligencia.		
Educación	El nivel de la creatividad depende de la educación.	2	8%
	Creo que existe relación entre creatividad y educación.		
Edad	Edad sí, porque a medida del tiempo vamos perfeccionando nuestros desarrollo intelectual.	6	24%
	La edad influye en la creatividad, entre más pequeño el niño, más creativo es.		
	Si por que no es lo mismo creatividad de un joven de 17 años a la de un adulto de 30 a años o a la de un niño de 8 años.		
	Mejor creatividad en un joven que en un adulto.		
	De pronto solo existirá una relación con edad.		
	Puede que un niño sea más creativo que una persona adulta que tiene más edad e inteligencia.		
Género	En cuanto al género cuando es mayor (entre 12-35) es más creativa una mujer.	1	4%
Ninguna	No necesariamente una persona inteligente es creativa, al igual que la educación, edad y género, pienso que no tienen nada que ver.	6	24%
	Todas las personas son creativas sin importar la educación y género porque la creatividad surge de las ideas de crear algo.		
	La creatividad es un don.		
	No, en si no van a la mano.		
	La creatividad es independiente de ellas.		
Ninguna, la creatividad obedece solo al deseo de interacción y comunicación.			
Relación total.	Si existe una relación entre la creatividad y estos cuatro factores, ya que a través de estos factores se puede establecer la creatividad.	5	20%
	Si entre si se relacionan de acuerdo a cada una de estas la creatividad puede ser diferente.		
	Todo en esta vida se relaciona con todo.		
	Sí. Todos concuerdan y todos dependen de todos.		
	Si, ya que todas en las distintas etapas tienen su evolución y repuesta.		
TOTAL		25	100%

3.5. Categoría: Criterios de creatividad

1. ¿Qué características debe tener un producto para poder ser considerado creativo?

CUADRO 21. CREENCIAS SOBRE CARACTERÍSTICAS PRODUCTOS CREATIVOS

CATEGORIA INDUCTIVA	SINTESIS RESPUESTA	F	%
Original	Original. (8)	11	44%
	Novedoso. Diferente.		
Innovador.	Innovador	6	24%
Útil.	Útil.	2	8%
Fácil de usar.	Fácil de usar.	2	8%
Bonito.	Bonito.	1	4%
TOTAL.		25	100%

Las respuestas anteriores mostraron el valor dado al producto, al preguntárseles cómo debía ser ese producto las respuestas se centraron en resaltar aspectos que lo hacen único como: original, innovador y diferente. Lo pragmático, o sea la utilidad quedó en un segundo plano y lo estético a duras penas se manifestó. Teniendo en cuenta lo expresado el producto debe más "original" que útil.

4. DISCUSIÓN

Las diferencias encontradas en los diferentes tópicos abordados por la entrevista muestra la existencia, tanto en estudiantes como en expertos, de múltiples teorías para explicar la creatividad y los diferentes aspectos relacionados con ella. Seguidamente se analizan las respuestas dadas en las diferentes categorías.

4.1. Definición de creatividad

Los estudiantes entrevistados relacionan creatividad con dos términos que históricamente han estado presentes, tanto en las teorías explícitas como en las implícitas, creación e imaginación. Se resalta que ambos criterios van juntos, expresiones como las siguientes ilustra este aserto: "Proceso mental, empieza con imaginar y termina con la creación", "Imaginación que lleva a algo magnífico". Estas ideas concuerdan con las encontradas por Díaz (2009) al investigar sobre concepciones de niños de educación primaria sobre creatividad, lo que permite suponer que independientemente de la edad o del desarrollo cognitivo, la idea que las personas construyen alrededor de creatividad tiene un fuerte componente social, posiblemente este concepto sea producto de influencia culturales que permean a las personas que hacen parte de esta sociedad desde edades tempranas y que se va interiorizando de forma tal que no se es consciente de ello. Es decir las personas no se dan cuenta de las circunstancias que generan su concepción. Bajo esta consideración esta definición reúne las características de una teoría implícita. Las personas construyen teorías pero no tienen claridad sobre sus orígenes, no son conscientes que ellos responden a patrones culturales.

El hecho que la mayoría de las definiciones no desentone con lo que los expertos formulan, el que las definiciones no se salgan de lo establecido, que todas ellas expresan lo que se dice sobre creatividad, se puede tomar como influencia de factores culturales.

Respecto al primer término que se le viene a la mente cuando escuchan la palabra creatividad, el 52% responden imaginación, dato coincidente con los encontrados por Díaz (ob. cit.) y Ramírez (2010) en estudiantes de primaria y universitarios, y también concuerda con la tradición, pues como dice Sánchez (1990, 121) se ha "empleado indistintamente para referirse a la misma capacidad".

A partir de lo expresado por los estudiantes se puede inferir que la creatividad es vista como un proceso mental, como una capacidad humana, que tiene como base la imaginación, pero que se debe concretar con la creación de un objeto o con la mejora de uno existente.

4.2. Motivación

El análisis de las respuestas permitieron crear dos categorías inductivas, la creatividad como producción espontánea y la creatividad como necesidad, las cuales se consideran típicas de las teorías implícitas, en la medida que la primera responde a la llamada inspiración y la segunda, siendo redundante, porque si no existe hay que inventarlo.

Para ocho de los entrevistados la creatividad surge espontáneamente, brota de la nada, el hombre posee una capacidad natural para crear, la expresión dada por uno de los estudiantes ilustra esta creencia, “en la mente y a destiempo”, es decir a cualquier momento y circunstancia, simplemente se produce, lo que habría que hacer es estar alerta para no dejarla pasar, pareciera como un momento mágico, que recuerda la idea antigua de inspiración.

De los restantes, siete, consideran como motor impulsor de la creatividad la necesidad, afirmación que recuerda el dicho inglés “la necesidad es la madre de la invención”, el cual pertenece a las creencias populares y a la sabiduría convencional, que son expresiones que ilustran las teorías implícitas.

También se preguntó sobre el para qué de la creatividad. Las respuestas se centraron en inventar cosas, afirmación que muestra al hombre como un ser en permanente estado de insatisfacción, lo que los lleva a búsqueda continua de cambio, situación que se puede considerar natural en él, como lo deja ver el sinnúmero de invenciones que se han producido desde la existencia del homo habilis.

En las respuestas se presenta una ruptura con una de las concepciones populares más tradicionales de la creatividad, notoria en anteriores épocas que la relacionaban con producción artística, aunque se puede suponer que este tipo de creación se encuentre en forma tácita, el énfasis es dado a las cosas, posiblemente sobre todo de aquellas que afecten y mejores el nivel de vida.

Pero las respuestas no solo dejan ver la ruptura ya señalada sino que tienen puntos de unión con lo expresado por algunos expertos, donde el inventar cosas es un elemento central de sus definiciones.

4.3. Características de los creativos

Este es uno de los aspectos que más han trabajado los teóricos sobre creatividad, posiblemente ninguno ha dejado de abordarlo, y difícilmente un lego en la materia tendría poco que decir, lo que se corroboró en las entrevistas y en la revisión a investigaciones anteriores en teorías implícitas sobre creatividad.

Para los entrevistados las personas creativas son fundamentalmente originales e imaginativas, descripción coincidente con la concepción que tienen niños de educación primaria, los cuales según Díaz (2009) los ven como originales y los universitarios entrevistados por Ramírez (2010) quienes los perciben imaginativos. Parece que para los no expertos entrevistados solo bastaría con poseer esas dos condiciones, solo dos entrevistados comentan sobre la importancia de la perseverancia, elemento presente en un buen número de teorías explícitas.

Posiblemente la creencia sobre las características personales de los creativos para los entrevistados tenga un trasfondo esencialista (Estrada, Oyarzún y Yzerby, 2007), es decir para ser creativos se requiere poseer esas dos condiciones, lo cual coincide con lo expresado por algunos de ellos sobre el surgimiento de la creatividad que suponen brota espontáneamente. Estas apreciaciones permiten suponer que para un buen número de entrevistados la creatividad es un don que acompaña desde el nacimiento algunas personas y que se manifiesta independientemente de cualquier exigencia.

Las entrevistas también permiten notar que se consideran parte del grupo privilegiado, en la medida que tienden a verse como creadores de cosas, imaginativos e ingeniosos. El que se perciban así mismo creativos no es una condición particular de este grupo, la investigación de Ramírez mostró que solo el 10% de los universitarios se consideraba nada creativos.

4.4. Variables personales y creatividad

En los entrevistados no hay una posición clara respecto a la influencia de variables como edad, inteligencia, educación o género, para algunos todas inciden en este proceso para otros ninguna, los demás consideran que una de esas variables tienen más influencia que otra, en fin no hay una respuesta contundente, esta concepción coinciden con lo encontrado por diversos investigadores que no han encontrado datos lo suficientemente categóricos para afirmar el predominio de por lo menos uno de los factores considerados, en algunas encontraron que la inteligencia no se relaciona con creatividad, otras que sí, lo mismo sucede con edad, sexo o género.

En cuanto a las investigaciones previas sobre el tema la investigación de Díaz (2009) mostró que para los niños con los cuales trabajo edad y género no tienen nada que ver con creatividad, creencia que coincide con algunos de los universitarios entrevistados.

La creencia sobre la influencia de la edad en la creatividad tiene una marcada influencia cultural, es común escuchar que los niños son más creativos que los adultos, tal como lo manifiesta Montero (2004, 16) al referirse al novelista dice "tiene el privilegio de seguir siendo niño".

En cuanto a la educación, a nivel popular se piensa que ella incide en la creatividad, pero negativamente, creencia que se expresa en la siguiente sentencia del poeta colombiano Juan Manuel Roca "la muerte de un poeta, como la de los pintores, casi siempre ocurre en la infancia" (Posada, 2006, 91).

En términos generales se puede afirmar que las respuestas de los estudiantes corresponden a las denominadas de sentido común, las cuales son características en las teorías implícitas.

4.5. Criterios de creatividad

El criterio básico para que un producto se ubique en la categoría creativo es la originalidad del mismo, lo novedoso del mismo. Estos criterios están por encima de los estéticos y prácticos. Más que útil o bonito, el objeto debe ser nuevo, diferente o innovador. Estas creencias coinciden con lo expresado por los teóricos al momento de referirse al objeto en sus definiciones donde prima lo relacionado con lo nuevo o innovador que debe ser.

Esta creencia se puede sintetizar de la siguiente forma: si ser creativo es ser original, los productos para ser considerado creativos deben ser originales.

Como resultado de este análisis se puede concluir que para los entrevistados la creatividad es un proceso que empieza con la imaginación y termina con la creación de un objeto novedoso producido por personas originales e imaginativas, dicho objeto puede ser creado para suplir una necesidad o bien brotar espontáneamente de la mente del creador.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amabile, T. Hennessey, B. y Grossman, B. (1986). Social Influences on Creativity: The Effects of Contracted-for Reward. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50 (1), 14-23.
- Andrés, A. (1997). *Manual de Psicología Diferencial*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Arteaga, E. (2008). Aproximación teórica al concepto de creatividad: un análisis creativo. Recuperado Julio, 12, 2011, de [http://paideia.uprrp.edu/Articulos/Volumen%203%20Num.%201%20\(enero%20-%20mayo%202008\)/Aproximacion%20teorica%20al%20concepto.html](http://paideia.uprrp.edu/Articulos/Volumen%203%20Num.%201%20(enero%20-%20mayo%202008)/Aproximacion%20teorica%20al%20concepto.html)

- Baker, M. y Rudd, R. (2001). Relationships between Critical and Creative Thinking. *Journal of Southern Agricultural Education Research*, 51 (1), 173-188.
- Bermejo, R., Hernández, D., Ferrando, M., Soto, G. y Sainz, M. (2010). Creatividad, inteligencia sintética y alta habilidad. Recuperado Abril, 16, 2011, de http://www.aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1268617661.pdf.
- Bonilla-Castro, E. y Rodríguez, P. (2005). *Más allá del dilema de los métodos*. Bogotá: Norma.
- Campanario, J y Otero, J. (2000). Más allá de las ideas previas como dificultades de aprendizaje: las pautas de pensamiento, las concepciones epistemológicas y las estrategias metacognitivas de los alumnos de ciencias. *Enseñanza de las ciencias*, 18 (2), 155-169.
- Campos, A. y González, M. (1994). Imagen, inteligencia y creatividad. *Psicothema*, 6 (3), 387-393.
- Carpio, C., Canales, C., Morales, G., Arroyo, R. y Silva, H. (2007). Inteligencia, creatividad y desarrollo psicológico. *Acta Psicológica*, 10 (2), 41-50.
- Chacón, Y. (2005). Una revisión crítica del concepto de creatividad. Recuperado Julio, 12, 2011, de
- De la Torre, S. (2003). Conservando con Robert J. Sternberg sobre creatividad. Recuperado Mayo, 2, 2011, de http://www.ub.edu/sentipensar/pdf/saturnino/conversando_con_robert_sobre_creatividad.pdf
- De Sánchez, M. (1991). *Desarrollo de habilidades de pensamiento*. México: Trillas.
- Díaz, M. (2009). Una mirada a la creatividad: la visión del alumnado de primaria. *Creatividad y Sociedad*, 13, 190-211.
- Esquivias, M. (2004). Creatividad: definiciones, antecedentes y aportaciones. Recuperado Agosto, 20, 2011, de <http://www.revista.unam.mx/vol.5/num1/art4/art4.htm>
- Estrada, C.; Oyarzún, M. y Yzerby, V. (2007). Teorías Implícitas y Esencialismo Psicológico: Herramientas Conceptuales Para el Estudio de las Relaciones Entre y Dentro de los Grupos. *Psykhé*, 16 (1), 111-121.
- Fasko, D. (2001). Education and creativity. *Creativity Research Journal*, 13, 317-328.
- Fernández, R. y Peralta, F. (1998). Estudio de tres modelos de creatividad: criterios para la identificación de la producción creativa. *Faisca*, 6, 68-85.
- Freud, S. (1979, Tr. (1910). Un recuerdo infantil en la vida de Leonardo da Vinci. En S. Freud. *Psicoanálisis del arte*. Madrid: Alianza.
- Gardner, H. (2008). *Las cinco mentes del futuro*. Barcelona: Paidós.
- Garaigordobil, M. y Torres, E. (1996). Evaluación de la creatividad en sus correlatos con inteligencia y rendimiento académico. *Universitas Tarraconensis*, 18 (1), 87-101.
- González, A. (s.f.). Creatividad, orígenes y tendencias. Recuperado Agosto, 24, 2011, de http://www.manizales.unal.edu.co/modules/uncontextos/admin/archivos/4050184/creatividad_origenes_y_tendencias.pdf
- González, M. (1993). Creatividad en niños superdotados. Tesis para optar el título de Doctor en Psicología. Madrid: Universidad de Complutense.
- Goñi, A. (2000). *Desarrollo de la creatividad*. Madrid: EUNED.
- Granados, M. (2001). Definición empírica de los factores de fluidez ideativa, originalidad y creatividad: relaciones con la personalidad. Tesis para optar por el título de Doctor en Psicología. Madrid: Universidad de Complutense.

- Guilford, J. P. (1980). *La creatividad*. Madrid: Narcea.
- Huidobro, T. (2002). Una definición de la creatividad a través del estudio de 24 autores seleccionados. Tesis para optar el título de Doctor en Psicología. Madrid: Universidad de Complutense.
- Hurtado, I. y Toro, J. (2007). *Paradigmas y métodos de investigación en tiempos de cambio*. Caracas: CEC.
- Lee, K. (2005). The relationship between creative thinking ability and creative personality of preschoolers. *International Education Journal*, 6 (2), 194-199.
- López, R. (1995). *Desarrollos conceptuales y operacionales acerca de la creatividad*. Santiago de Chile: Universidad Central.
- López, R. (1999). Breve historia del concepto de creatividad. *Perspectiva*, 9, 27-34.
- Maslow, A. (2008). *La personalidad creadora*. Barcelona: Kairos.
- Mayan, M. (2001). Una introducción a los métodos cualitativos: módulo de entrenamiento para estudiantes y profesionales. Recuperado Septiembre, 2, 2011, de <http://www.ualberta.ca/~iiqm/pdfs/introduccion.pdf>
- Mitjans, A. (1991). La relación entre personalidad, creatividad y motivación. Implicaciones en la práctica educativa. *Revista cubana de Psicología*, 8 (2-3), 117-125.
- Monereo, C. y Palmi, J. (1983). Mathesis: hacia una enseñanza sistematizada de la creatividad. *Anuario de Psicología*, 29, 118-133.
- Montero, R. (2004). *La loca de la casa*. Madrid: Santillana.
- Naderi, H., Abdullah, R., Aizan, H., Sharir, J. y Kumar, V. (2009). Creativity, Age and Gender as Predictors of Academic Achievement Among Undergraduate Students. *Journal of American Science*, 5(5), 101-112.
- Naderi, H., Abdullah, R., Aizan, H., Sharir, J. y Kumar, V. (2010). Relationship between creativity and academic achievement: A study of gender differences. *Journal of American Science*, 6(1), 181-190.
- Novaes, M. (1973). *Psicología de la aptitud creadora*. Buenos Aires: Kapelusz.
- Oliveira, E.; Almeida, L.; Ferrándiz, C.; Ferrando, M.; Sainz, M. y Prieto, M. (2009). Tests de pensamiento creativo de Torrance (TTCT): elementos para la validez de constructo en adolescentes portugueses. *Psicothema*, 21, (4), 562-567.
- Pascale, P. (2005). ¿Dónde está la creatividad? Una aproximación al modelo de sistemas de Mihaly Csikszentmihalyi. *Arte, Individuo y Sociedad*, 17, 61-84.
- Pawlak, A. (2000). Fostering Creativity in the New Millennium. *Research Technology Management*, 43 (6), 32-35.
- Platón (1973). Ion o la poesía. En Platón. Diálogos. México D.F.: Porrúa. pp. 91-104
- Ponce, M. (2002). La inteligencia, la creatividad y teorías sobre la sabiduría. *Revista Centro de investigaciones*, 5 (19), 62-68.
- Pozo, J. (1996). La psicología cognitiva y la educación científica. Recuperado Marzo, 7, 2010, de <http://www.if.ufrgs.br/public/ensino/N2/Pozo.HTM>
- Posada, H. (2006). *Juan Manuel Roca-bulario*. Bogotá: Icono.
- Pozo, J. y Gómez, M. (1998). *Aprender y enseñar ciencia. Del conocimiento cotidiano al conocimiento científico*. Madrid. Morata.

- Prieto, M., Almeida, L., Sainz, M. y Ferrándiz, L. (2010). Creatividad y alta habilidad. Recuperado Agosto, 12, 2011, de <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/11458/1/108.pdf>
- Rabari, J.; Indoshi, F. y Omusonga, T. (2011). Differences in Divergent Thinking among Secondary School Physics Students. *Journal of Emerging Trends in Educational Research and Policy Studies*, 2 (4), 216-227
- Ramírez, M. (2010). Teorías implícitas de la creatividad y formación docente. Los significados de la creatividad en la Licenciatura de Educación Preescolar para el medio indígena, 1990: unidad 071 de la Universidad Pedagógica Nacional. Tesis para optar el título de Doctor en Psicología. Murcia: Universidad de Murcia.
- Reyero, M. y Tourón, J. (2003). El desarrollo del talento. La aceleración como Estrategia Educativa. Coruña: Netbiblo.
- Rodrigo, M; Rodríguez, A. y Marrero, J. (1993) Las teorías implícitas. Madrid: Visor.
- Rodrigo, M. y Correa, N. (1999). Teorías implícitas, modelos mentales y cambio educativo. En J. Pozo y C. Monereo. (Comp.). El aprendizaje estratégico. Madrid: Santillana. pp. 75-86.
- Romo, M. (1984). La interpretación asociativa del proceso creador. *Estudios de Psicología*, 18, 58-67.
- Romo, M. (1987). Treinta y cinco años del pensamiento divergente: teoría de la creatividad de Guilford. *Estudios de Psicología*, 27-28, 175-192.
- Romo, M. (1988). Teorías implícitas y creatividad artística. *Arte, Individuo y Sociedad*, 10, 11-28.
- Romo, M. (2009). Pensamiento creador en tiempos de crisis. *Encuentros Multidisciplinares*, 11 (31), 27-32.
- Ruth, J y Birren, J. (1985). Creativity in Adulthood and Old Age: Relations to Intelligence, Sex and Mode of Testing. *International Journal of Behavioral Development*, 8 (1), 99-109.
- Sánchez, E. (1990). Imaginación creativa y personalidad: estudio experimental sobre las relaciones de la creatividad y la introversión-extraversión. *Revista Complutense de Educación*, 1 (1), 121-135.
- Scott, G.; Leritz, L. y Mumford, D. (2004). The Effectiveness of Creativity Training: A Quantitative Review. *Creativity Research Journal*, 16 (4), 361-388.
- Seng, L. (1991). Creativity and Sex Differences in Malaysian Pupils. *Singapore Journal of Education*, 11 (2), 62-67.
- Sternberg, R. y O'Hara, L. (2005). Creatividad e inteligencia. *Cuadernos de Información y Comunicación*, 10, 113-149.
- Sternberg, R. (2002). La creatividad es una decisión (II). *Creatividad y Sociedad*, 2, 9-15.
- Skinner, F.B. (1975). *Sobre el conductismo*. Barcelona: Fontanella.
- Trivedi, K. y Bhargava, R. (2009). Relation of Creativity and Educational Achievement in Adolescence. *J Psychology*, 1 (2), 85-89.
- Vargas Llosa, M. (1971). *García Márquez. Historia de un deicidio*. Barcelona: Barral.
- Vázquez, M. (2000). Apuntes sobre creatividad: origen del término y su pervivencia. *Revista Latina de Comunicación Social*, 3 (25), 1-14.
- Vecina, M. (2006). Creatividad. *Papeles del Psicólogo*, 27(1), 31-39.

Vogliotti, A. y Macchiarola, V. (2003, septiembre). Teorías implícitas, innovación educativa y formación profesional de docentes. Ponencia Congreso Latinoamericano de Educación Superior. Universidad de San Luis, Argentina.

Wagner, R. (1948). *La música y los músicos*. Buenos Aires: Tor.

Weisberg, R. (1987). *Creatividad. El genio y otros mitos*. Barcelona: Labor.

Wu, C.; Cheng, Y.; Ip, H. y McBride-Chang, C. (2005). Age Differences in Creativity: Task Structure and Knowledge Base. *Creativity Research Journal*, 17 (4), 321-326.

