

Universidad Internacional de La Rioja
Máster Universitario en Neuropsicología y
Educación

RELACIÓN ENTRE LA CREATIVIDAD, LAS INTELIGENCIAS
MÚLTIPLES Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN FILOSOFÍA

Trabajo fin de máster

presentado por: Yerson Arenas Pico

Titulación: Máster en Neuropsicología y
Educación

Línea de investigación: Neuropsicología Aplicada a la
Educación

Directora: Dra. María Jesús Luque Rojas

Bogotá

Marzo, 2017.

RESUMEN

La presente investigación tiene como objeto, analizar la relación entre las inteligencias múltiples, la creatividad y el rendimiento académico en la asignatura de filosofía, en un grupo de 53 estudiantes de undécimo grado de educación secundaria, entre los 16 y 17 años, y a partir de ello; proponer un programa para potenciar el rendimiento académico en esta asignatura desde dichas variables neuropsicológicas. Se realizó una investigación de tipo cuantitativa no experimental, descriptiva y correlacional; aplicando el cuestionario de inteligencias múltiples, el cuestionario de creatividad de Turtle y obteniendo el promedio final de las notas de la asignatura de filosofía de cada uno de los sujetos que conformaron la muestra. En los resultados se evidenció que entre las tres variables no existe relación estadísticamente significativa. De otro lado, y exceptuando la lógico-matemática, se encontró relación entre todas las inteligencias múltiples y la creatividad. Respecto al grado de correlación entre las variables mencionadas, se observó una relación moderada entre la creatividad y las inteligencias: lingüística, naturalista, intrapersonal e interpersonal; y una relación baja, entre la creatividad y las inteligencias: musical, corporal-kinestésica y la viso-espacial. Planteada así la cuestión, se señalan como posibles causas de la falta de correlación entre las tres variables: que no exista test de creatividad para cada una de las inteligencias múltiples y que la asignatura de filosofía, según el programa establecido en centro educativo donde se realizó la investigación, no se trabaje desde las inteligencias múltiples y la creatividad.

Palabras clave: inteligencias múltiples, creatividad, rendimiento académico en filosofía.

ABSTRACT

The objective of the present investigation is to analyze the relationship between multiple intelligences of fifty-three eleventh grade students in secondary education between the ages of sixteen and seventeen and their creativity and academic performance in the area of Philosophy of a group. A program is then proposed to improve the academic performance in this area from established neuropsychological variables studied in the analysis. Rather than an experimental approach, this analysis is quantitative, descriptive and correlational, applying the multiple intelligence questionnaire with Turtle's Creativity Questionnaire to obtain the final grade average in Philosophy for each one of the subjects of the study. The results show no statistically significant relationship between the three variables of the analysis. However, a relationship was found between multiple intelligences and the creativity of the subjects; with respect to the degree of correlation between the mentioned variables, a moderate relationship was found between creativity and the linguistic, naturalist, intrapersonal and interpersonal intelligences, while a lower relationship was found between creativity and musical, kinesthetic and visuospatial intelligences. Such an analysis renders the following possible causes of a lack of correlation between the three variables of multiple intelligences, creativity, and academic performance of the subjects: that a proper examination method for each of the multiple intelligences does not exist, and that the area of Philosophy, according to the program established in the education center where the investigation was conducted, does not work from multiple intelligences and creativity.

Key words: multiple intelligences, creativity, academic performance in Philosophy.

ÍNDICE

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
ÍNDICE DE TABLAS	7
ÍNDICE DE FIGURAS	7
1. INTRODUCCIÓN	8
1.1 Justificación y Problema	8
1.2 Objetivos	10
1.2.1 Objetivo General.	10
1.2.2 Objetivos Específicos.	10
2. MARCO TEÓRICO	11
2.1 Creatividad	11
2.1.1 Definición y Modelos de la Creatividad.	11
2.1.2 Bases neuropsicológicas de la Creatividad.	14
2.2. Inteligencias Múltiples	16
2.2.1 Criterios de validación y características de cada Inteligencia.	17
2.2.2 Implicaciones neuropsicológicas de las Inteligencias Múltiples.	19
2.3 Relación entre Creatividad e Inteligencias Múltiples	20
2.4 Relación entre el Rendimiento Académico en Filosofía, la Creatividad y las Inteligencias Múltiples.	22
3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN (METODOLOGÍA)	25
3.1 Objetivo / Hipótesis	25
3.2 Diseño	26
3.3 Población y Muestra	26
3.4 Variables Medidas e Instrumentos Aplicados	27
3.4.1 Creatividad.	27
3.4.2 Inteligencias Múltiples.	27

3.4.3 Rendimiento académico en la Asignatura de Filosofía.	28
3.5 Procedimiento	28
3.6 Análisis de Datos	28
4. RESULTADOS	29
4.1. Estadísticos Descriptivos de la Creatividad, las Inteligencias Múltiples y el Rendimiento Académico en Filosofía	29
4.1.1. Resultados del Cuestionario para identificar las Inteligencias Múltiples.	29
4.1.2 Resultados del Cuestionario de Creatividad (Turtle, 1980).	30
4.1.3 Resultados del Rendimiento Académico en la Asignatura de Filosofía.	31
4.2 Correlación de las Variables de acuerdo al Coeficiente de Correlación de Pearson	32
4.2.1 Correlación entre el Rendimiento Académico en la Asignatura de Filosofía y las Inteligencias Múltiples.	32
4.2.2 Correlación entre el Rendimiento Académico en la asignatura de Filosofía y la Creatividad.	32
4.2.3 Correlación entre las Inteligencias Múltiples y la Creatividad.	33
5. PROGRAMA DE INTERVENCIÓN	34
5.1 Presentación	34
5.2 Objetivos	34
5.2.1 Objetivo General.	34
5.2.2 Objetivos Específicos.	35
5.3 Metodología	35
5.4 Actividades	36
5.4.1 Actividades para mejorar en los estudiantes de 11º la comprensión de los postulados filosóficos referidos a la antropología filosófica desde las inteligencias intrapersonal, interpersonal, musical, naturalista, viso-espacial, lingüística y corporal-kinestésica.	36
5.4.2 Actividades para potenciar en los estudiantes de 11º el desarrollo de los procesos lógicos en filosofía, desde las inteligencias lógico-matemática, corporal-kinestésica, lingüística y desde el proceso creativo de Sternberg y Lubart (1993).	38

5.4.3 Actividades para optimizar, en los estudiantes de 11º, el rendimiento en filosofía de la estética desde el proceso creativo de Wallas (1926) y las inteligencias musical, lingüística y lógico-matemática.	39
5.4.4 Actividades para mejorar en 11º, el rendimiento académico en filosofía política desde las inteligencias lingüística, intrapersonal, interpersonal, corporal cinestésica y musical, lo anterior, teniendo como horma, la técnica creativa de los seis sombreros de De Bono (1992).	41
5.5 Evaluación	44
5.6 Cronograma	45
6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	46
6.1 Discusión	46
6.2 Conclusiones	48
6.3 Limitaciones	50
6.4 Prospectiva	51
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Estadística descriptiva aplicada a las inteligencias múltiples.</i>	30
Tabla 2. <i>Resultados del cuestionario de Creatividad (Turtle, 1980)</i>	30
Tabla 3. <i>Rendimiento académico en la asignatura de filosofía.</i>	31
Tabla 4. <i>Correlación entre el rendimiento académico en la asignatura de filosofía y las inteligencias múltiples.</i>	32
Tabla 5. <i>Correlación entre el rendimiento académico en la asignatura de filosofía y la creatividad.</i>	33
Tabla 6. <i>Correlación entre las inteligencias múltiples y la creatividad.</i>	33
Tabla 7. <i>Cronograma de las actividades del plan de intervención.</i>	45

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. <i>Lóbulos cerebrales y sus funciones.</i>	14
Figura 2. <i>Sistema Límbico.</i>	15
Figura 3. <i>Cuadro descriptivo de los cuadrantes A, B, C y D, propuestos por Herrmann.</i>	16
Figura 4. <i>Las ocho inteligencias.</i>	17
Figura 5. <i>Funciones de la corteza cerebral.</i>	19
Figura 6. <i>Localización de las inteligencias múltiples en el cerebro.</i>	20
Figura 7. <i>Porcentajes según el nivel bajo o alto de la creatividad.</i>	31
Figura 8. <i>Los seis sombreros para pensar.</i>	41

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Justificación y Problema

Tanto Jiménez, Artiles, Rodríguez y García (2007), como Elisondo y Donolo (2010), citan una serie de estudios mediante los cuales manifiestan la poca relación que existe entre inteligencia y creatividad; no obstante, en tales estudios no se relacionan la creatividad con las inteligencias múltiples. Ahora, indagando sobre la relación que buscamos evaluar, Gardner (2001) considera que la relación entre creatividad e inteligencias múltiples es algo complejo, debido a que en una persona confluyen de manera perfecta mínimo dos inteligencias. Ferrando, Prieto, Ferrándiz y Sánchez (2005), por su parte, prefieren hablar de la relación entre inteligencias múltiples y creativities múltiples, esto debido a que de cada inteligencia se desprende un tipo de creatividad.

Lo cierto es que hasta el momento, además de que existen pocos estudios que relacionan las inteligencias múltiples con la creatividad; los que se han dado, todavía no logran establecer una relación certera y debido a esto, este campo del conocimiento necesita seguir siendo explorado. Por lo anterior, el buscar analizar la relación entre estas variables en el presente artículo, ayudaría a la comunidad científica a entender un poco más la relación difusa que se da entre ellas.

Una vez que se ha establecido por qué este trabajo presenta un aporte a la comunidad científica, a partir del análisis de la relación entre creatividad e inteligencias múltiples, conviene argumentar desde qué punto lo hará con la relación que se busca descubrir entre las inteligencias múltiples, la creatividad y el rendimiento académico en filosofía.

Para dar respuesta a lo anterior, se hace imperioso señalar que según Gaitán Riveros, López, Quintero y Salazar (2010), las competencias propias del filosofar en Colombia son el pensamiento crítico, el diálogo hermenéutico sobre la realidad que circunda a los estudiantes y la creatividad. Según esto, la práctica de la filosofía requiere del desarrollo de la creatividad. Además de lo anterior, se puede argumentar que el mismo filosofar, a través de la

historia, se ha desarrollado desde diversas ópticas, que de forma prudente, pueden ser entendidas como inteligencias múltiples.

Finalmente, el presente trabajo aportará a la didáctica de la filosofía en cuanto a que propone un programa fundado en las inteligencias múltiples y la creatividad, para ayudar a que los estudiantes superen los obstáculos metodológicos que hasta la fecha, les impide amar la sabiduría y desear filosofar la realidad que les circunda. Respecto a los obstáculos, uno es que su metodología se encuentra anclada casi de manera exclusiva a las inteligencias lingüística y lógico-matemática, pues para muchos maestros, el enseñar a amar la sabiduría, se reduce al análisis e interpretación de textos y a lógica racional de los argumentos que se dan en los discursos filosóficos. Por otro lado, algunos docentes, consideran que en filosofía, la creatividad vicia las verdades que se quieren demostrar o argumentar.

Respecto a los obstáculos mencionados, se presentará un programa que tenga presente las ocho inteligencias planteadas por Gardner (1983,1999) aplicadas al pensamiento expresado por los filósofos. Respecto al enseñar a filosofar de forma creativa, se tendrá en cuenta lo afirmado por Hoyos (2012) frente a al hecho de articular armónicamente la verdad, la razón y la creatividad, sin sacrificar alguna de ellas.

Finalmente, mediante el programa para filosofar desde las inteligencias múltiples y la creatividad que se presentará, se buscará que los estudiantes valoren el filosofar como una actividad trascendental y no dependiente de los resultados académicos, ni mucho menos de su relación con las pruebas de estado; esto último, debido a que la filosofía en Colombia, desde el 2014 empezó a ser subvalorada en el currículo educativo, pues se dejó de evaluar de forma directa en las “Pruebas Saber 11”. Lamentablemente, muchos estudiantes la dejan de lado, o buscan aprobar esta asignatura, solo para graduarse de la educación media y no la ven como fuente de criterios orientadores para desenvolverse adecuadamente en la vida.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General.

Analizar la relación entre las inteligencias múltiples, la creatividad y el rendimiento académico en la asignatura de filosofía.

1.2.2 Objetivos Específicos.

1. Valorar el nivel de las inteligencias múltiples de un grupo de 53 alumnos de 11º de Educación Media.
2. Evaluar el nivel de creatividad de un grupo de 53 alumnos de 11º de Educación Media.
3. Conocer el rendimiento del mismo grupo en la asignatura de filosofía a partir de las notas finales obtenidas en el 2016.
4. Analizar la relación entre el rendimiento académico en filosofía y las inteligencias múltiples.
5. Estudiar la relación entre el rendimiento académico en filosofía y creatividad.
6. Observar la relación entre las inteligencias múltiples y el nivel de creatividad.
7. Proponer un “Programa para filosofar desde las inteligencias múltiples y la creatividad”, con el fin de mejorar el rendimiento académico en esta asignatura y de aumentar el espíritu crítico-creativo de los estudiantes.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Creatividad

2.1.1 Definición y Modelos de la Creatividad.

Edward de Bono (1992), hablando de la creatividad, la considera como un tema vasto que abarca un sin número de personas y destrezas, incluso, llega a afirmar que ella es algo misteriosa porque se puede observar lo novedoso, más no el lugar de donde ha salido.

Ella es tan insondable, que a lo largo de la historia se han dado diversas definiciones que buscan explicarla, frente a esta realidad, Esquivias (2004) presenta algunos de los diversos conceptos que se han dado de la creatividad de los cuales se destacan los siguientes:

Guilford (1952) “La creatividad, en sentido limitado, se refiere a las aptitudes que son características de los individuos creadores, como la fluidez, la flexibilidad, la originalidad y el pensamiento divergente”, (...) Torrance (1965) “La creatividad es un proceso que vuelve a alguien sensible a los problemas, deficiencias, grietas o lagunas en los conocimientos y lo lleva a identificar dificultades, buscar soluciones, hacer especulaciones o formular hipótesis, aprobar y comprobar estas hipótesis, a modificarlas si es necesario además de comunicar los resultados”, (...) Gardner (1999) “La creatividad no es una especie de fluido que pueda manar en cualquier dirección. La vida de la mente se divide en diferentes regiones, que yo denomino ‘inteligencias’, como la matemática, el lenguaje o la música. Y una determinada persona puede ser muy original e inventiva, incluso iconoclasticamente imaginativa, en una de esas áreas sin ser particularmente creativa en ninguna de las demás”(...).

Tal como lo señala Esquivias (2004) citando a Mitjás (1995), existen más de cuatrocientas acepciones sobre lo que es creatividad; no obstante, es común en ellas el que se la relacione con lo novedoso y la aportación.

Si bien es cierto que el buscar definir dogmáticamente la creatividad es tarea casi utópica, de acuerdo a lo expuesto hasta el momento, es debido señalar algunos de los modelos

creativos que nos ayudarán a entender cómo sucede aquello de lo que se considera como creativo.

Uno de los pioneros en ofrecer un modelo del proceso creativo fue Wallas (1926), según él, el proceso creativo se estructura en cuatro fases: preparación, incubación, iluminación y verificación. En la preparación, además de identificarse el problema, se inicia la recogida de la información con miras a solucionar el problema. Durante la incubación, el sujeto, de manera consciente se aparta del problema con el fin de liberar su mente de la búsqueda que viene realizando hasta el momento; sin embargo, durante este periodo que no puede fijarse durante determinado tiempo, el sujeto de forma inconsciente sigue al tanto de la solución. En la etapa de la Iluminación las soluciones empiezan a surgir de forma inesperada. Finalmente, en la Verificación, última fase del proceso creativo según Wallas, además de verificarse la solución mediante la lógica, ésta se perfecciona.

Después de Wallas, Guilford (1967) en *“The art of thought”* estructuró el proceso creativo en cinco fases: entrada de la información, filtrado de la información, cognición, producción y verificación. En cuanto a la entrada de información, señaló que no solo interviene aquello sensitivo captado por el individuo del exterior, sino también los sentimientos y las diversas emociones que pueda experimentar. En el filtrado de la información, se selecciona aquella que es vital en el proceso cognitivo. Respecto a la fase de la cognición, el problema se percibe y se estructura. En la etapa de la producción, se dan soluciones divergentes y convergentes al problema. Finalmente, en la verificación se juzga si la solución es adecuada; en caso de que no lo sea, el proceso debe iniciarse nuevamente.

Ahora bien, frente al modelo de creatividad según Amabile (1983), es fundamental destacar la importancia que ella da a la motivación, pues cuando una tarea o un problema se presenta ante un individuo, si éste tiene actitud y las suficientes razones, se implicará de manera plena en el proceso que le permitirá encontrar la solución a la dificultad que se le ha presentado o, en dado caso, lograr un producto creativo que en palabras de Amabile (1982) es algo “ (...) novedoso, apropiado, útil, valioso a la hora de dar respuesta a un problema dado (...)” (p.360)

Fernández y Peralta (1998), por su parte, presentan tres modelos actuales de la creatividad, frente a los cuales se puede mencionar lo presentado en los siguientes párrafos.

Fernández y Peralta (1998) citando a Urban (1990, 1995) señalan que la creatividad es el resultado de la acción conjunta entre tres componentes cognitivos y tres referidos a la personalidad. Desglosando el modelo de Urban (1990, 1995), los componentes cognitivos son: el pensamiento divergente (fluencia, flexibilidad, elaboración, originalidad y reestructuración), el conocimiento general de base y el específico; en cuanto a la personalidad, son: el compromiso con la tarea, la motivación y la tolerancia a la ambigüedad.

Respecto al modelo de creatividad de Treffinger, Feldhusen, Isaksen (1990) Fernández y Peralta (1998) explican que se puede estructurar en tres niveles: el primero corresponde a las bases (conocimiento, elementos motivacionales y control metacognitivo); el segundo, al conjunto de las herramientas del pensamiento creativo (fluencia, flexibilidad, originalidad, curiosidad, entre otras) y del pensamiento crítico (comprensión, interpretación, comprobación de las conclusiones); finalmente, el tercer nivel, en el que se ubican los métodos que permiten la resolución de los problemas y la toma de decisiones.

Sternberg y Lubart (1993) por su parte, argumentan que en el proceso creativo intervienen los siguientes factores: los procesos intelectuales, el conocimiento adquirido, los estilos intelectuales, la personalidad, la motivación y contexto ambiental. Entre los procesos intelectuales se encuentra la definición del problema desde la comparación y selección selectiva, además del *insight*. En cuanto a los estilos intelectuales, considera que el legislativo permite la creación desde la planificación, el ejecutivo lleva a la práctica lo planificado y el judicial analiza, juzga y critica. Respecto a la personalidad, considera que las personas creativas necesitan ser tolerantes a la ambigüedad, estar dispuestas a afrontar riesgos, tener voluntad, ser perseverantes y poseer óptima autoestima. Finalmente, en cuanto al contexto, estos autores consideran que el entorno puede despertar la creatividad, algunas personas creativas se han desarrollado en contextos que les estimulan a ser creativos; otros han sentido que su creatividad ha sido recompensada y gracias a esto la han podido desarrollar; otros,

estando en diversos contextos, descubren cómo en algunos lugares algo es considerado como creativo y en otros no.

2.1.2 Bases neuropsicológicas de la Creatividad.

Después de haber presentado “*grosso modo*” la definición de creatividad y de presentar algunos de los modelos que a lo largo del siglo XX han buscado explicar cómo ocurre el proceso creativo, se presentan a continuación las bases neuropsicológicas de la creatividad.

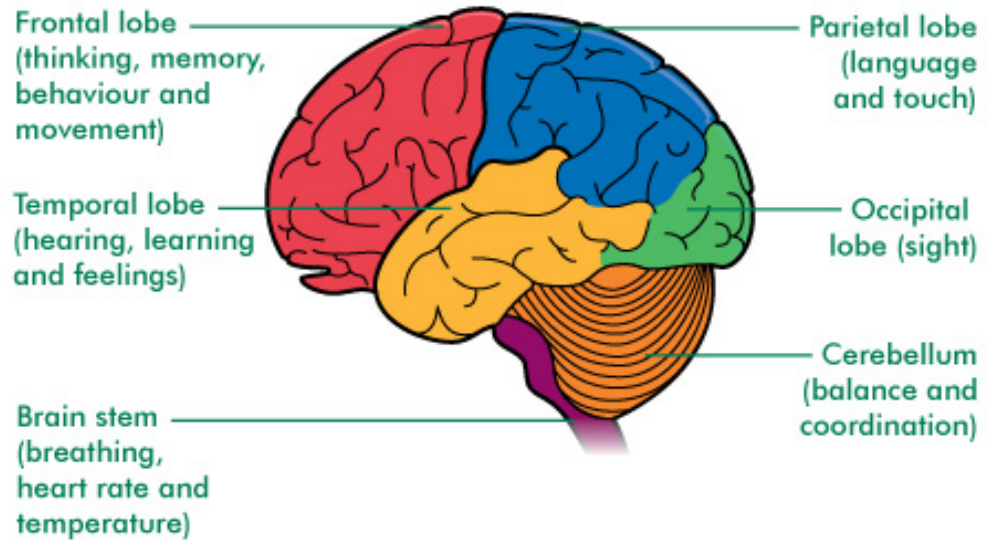
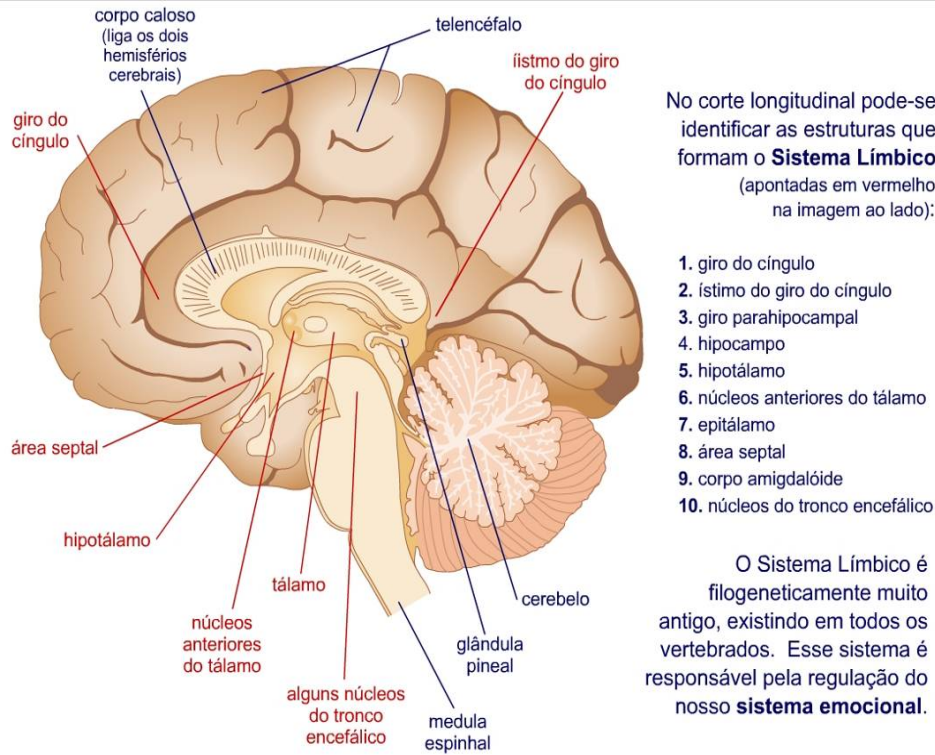


Figura 1. Lóbulos cerebrales y sus funciones. Extraído de https://www.macmillan.org.uk/images/cancerinfo/cancertypes/2014/macd107_lobesfunctions-of-brain_labelled_20140530.jpg

Rendón (2009) además de argumentar cómo la creatividad en el desarrollo filogenético del ser humano fue primero que el lenguaje, expone las principales regiones del cerebro implicadas en el proceso creativo, a saber, la corteza temporo-occipito-parietal y la corteza prefrontal. Respecto a la corteza temporo-occipito-parietal, el autor mencionado, señala que es la responsable de procesar los estímulos externos y los provenientes de otras partes del cerebro; la corteza prefrontal, por su parte se encarga de “predecir, organizar y proyectar secuencialmente actos o pensamientos con el fin de lograr la meta establecida, de hacer elecciones y de pasar de la idea a la acción; así mismo, y como condición necesaria para lo anterior, la corteza prefrontal tiene la función de focalizar la atención, la cual exige la capacidad de suprimir los estímulos secundarios” (Rendón, 2009, p.127).



No corte longitudinal pode-se identificar as estruturas que formam o **Sistema Límbico** (apontadas em vermelho na imagem ao lado):

1. giro do cíngulo
2. ístimo do giro do cíngulo
3. giro parahipocámpico
4. hipocampo
5. hipotálamo
6. núcleos anteriores do tálamo
7. epítalamo
8. área septal
9. corpo amigdalóide
10. núcleos do tronco encefálico

O Sistema Límbico é filogeneticamente muito antigo, existindo em todos os vertebrados. Esse sistema é responsável pela regulação do nosso **sistema emocional**.

Figura 2. Sistema Límbico. Extraído de http://3.bp.blogspot.com/-8nqv6bluXYY/UH3_UxH8zaI/AAAAAAAAAEk/pP0jWz7I3vA/s1600/sistema+I%25C3%25ADmbico.jpg/2009/11/intelligences.gif

Continuando con lo expuesto por Rendón (2009), Escobar y González (2006), Francisco y Rodríguez (2011) presentan, cómo los últimos aportes de las neurociencias ponen de manifiesto que el córtex prefrontal tiene un papel principal en el proceso creativo, esto porque dicha región se encarga de las funciones ejecutivas y por ende de procesar la información, de

buscar soluciones y de proponer las estrategias necesarias que respondan acorde al contexto. Además de lo anterior, Francisco y Rodríguez (2011) presentan estudios que vinculan el bloqueo creativo a procesos de depresión y angustia producidos en los lóbulos frontales.

Además de lo anterior, Rendón (2009) expone cómo la memoria de trabajo ubicada en los lóbulos prefrontales, la emoción y la memoria a largo plazo, reguladas por las áreas límbicas y paralímbicas, son necesarias para que se dé la creatividad en los seres humanos. Rendón (2009), además de lo anterior, argumenta a partir de los estudios de R. W. Sperry (1973), que el hemisferio derecho se encarga del pensamiento emocional, artístico y creativo, mientras que el izquierdo de las tareas analíticas y verbales.

Redón (2009) presenta finalmente el esquema nuclear del modelo del cerebro total propuesto por Herrmann (1989) en el que se describen cuatro estilos de pensamiento correspondientes a un cuadrante del cerebro.

Cuadrante	Características
A	Es el lóbulo superior izquierdo y se especializa en un procesamiento lógico, cuantitativo, analítico, crítico, fáctico.
B	Es el lóbulo inferior izquierdo y se caracteriza por un estilo de pensamiento secuencial, controlado, conservador, organizado, planificado y controlado, estructural, detallista, crítico, matemático y basado en hechos concretos.
C	Es el lóbulo inferior derecho, se caracteriza por un estilo de pensamiento emocional, sensorial, musical, humanístico, expresivo, interpersonal, musical, simbólico y espiritual.
D	Es el lóbulo superior derecho y se destaca por su estilo de pensamiento conceptual, sintético, visual, metafórico, integrador, holístico, global, creativo, artístico, espacial y metafórico.

Figura 3. Cuadro descriptivo de los cuadrantes A, B, C y D, propuestos por Herrmann. Extraído de Rendón (2009).

Terminando con las bases neuropsicológicas, es debido señalar que según Alonso y Corbalán (1985), la creatividad y la percepción auditiva-visual tienen una correlación positiva, hasta el punto de afirmar que la creatividad es predictora de la capacidad perceptiva.

2.2. Inteligencias Múltiples

Para explicar aquello que se entiende por inteligencias múltiples, es orientador señalar que Gardner definió la inteligencia como “the capacity to solve problems or to fashion products that are valued in one or more cultural settings and detailed a set of criteria for what counts as a human intelligence” (Gardner, Hatch, 1989, p. 5). Ahora bien, respecto a la estructuración de la teoría de las inteligencias múltiples, Gardner publicó en 1983 “*Frames of mind*”, para argumentar la existencia en el ser humano de siete inteligencias: la lógica matemática, la lingüística, la musical, la espacial, la kinestésico-corporal, la interpersonal y la intrapersonal. Respecto a la formulación de la inteligencia naturalista, habría que esperar hasta 1999 en la publicación de “*Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century*” cuando la definió como tal.

2.2.1 Criterios de validación y características de cada Inteligencia.

Ahora, frente los criterios que consideró Gardner para argumentar o validar cada una de las ocho inteligencias, Gardner presentó los siguientes:

(...) the breakdown of cognitive capacities under various kinds of organic pathology; the existence of abilities in "special populations," such as prodigies, autistic individuals, idiots savants, and learning-disabled children; forms of intellect that exist in different species; forms of intellect valued in different cultures; the evolution of cognition across the millennia; and two forms of psychological evidence the results of factor-analytic studies of human cognitive capacities and the outcome of studies of transfer and generalization (...) (Gardner, 1989, p. 5)

Además de los criterios mencionados, Gardner (1989, 2005) considera que los instrumentos psicométricos también permiten su identificación.



Figura 4. Las ocho inteligencias. Extraído de https://tadahgroup.files.wordpress.com/2009/11/intelligence_s.gif

Respecto a lo que caracteriza cada una de las Inteligencias múltiples y a los personajes representativos de cada una de ellas, Gardner (1998) presentó de manera sintética lo siguiente:

Inteligencia lingüística: consiste en tener dominio y amar el lenguaje, las palabras. Esta se ve de manera especial en los escritores, poetas y lingüistas. Entre los personajes famosos que la tienen muy desarrollada se encuentran, S. Eliot, Noam Chomsky y W. H. Auden.

Inteligencia lógico-matemática: gracias a esta se pueden confrontar y evaluar objetos y abstracciones, además de discernir sus relaciones y principios no evidentes. Son representantes de esta los matemáticos, los científicos y los filósofos. Entre los representantes más famosos de la este tipo de inteligencia se encuentran Alfred North Whitehead, Henri Poincaré, Albert Einstein, Marie Curie.

Inteligencia musical: no solo se refiere a la capacidad para componer o interpretar piezas musicales con precisión, ritmo y timbre, sino también a poseer un oído musical. Esta inteligencia está emparentada con la corporal-kinestésica, la viso-espacial y la lingüística. Entre los profesionales en los que se ve reflejada, se encuentran los compositores, los músicos y los críticos musicales. Algunos de los representantes de este tipo de inteligencia son: Beethoven, Leonard Bernstein, Midori, John Coltrane.

Inteligencia Espacial: es la habilidad de recrear el mundo con exactitud, transformar y modificar las percepciones recreándolas sin tener presente el estímulo visual. Entre los profesionales que la exponen con mayor vehemencia se encuentran los arquitectos, los escultores, los pintores, los navegantes y los jugadores de ajedrez. Entre los personajes famosos que se caracterizaron por tener altamente desarrollada esta inteligencia se encuentran: Michel Ángelo, Frank Lloyd Wright, Garry Kasparov, Louise Nevelson, Helen Frankenthaler.

Inteligencia corporal-kinestésica: esta inteligencia se caracteriza por coordinar y controlar el cuerpo de forma armónica, además de manejar diversos objetos de manera correcta. Entre los representantes de esta inteligencia se encuentran los bailarines, los atletas y los actores. Entre los personajes famosos de este tipo de inteligencia están: Marcel Marceau, Martha Graham, Michael Jordan.

Inteligencias intrapersonal e interpersonal: frente a la primera, afirma que ella tiende hacia introspección y el conocimiento de sí mismo; en cuanto a la segunda, se caracteriza por percibir y comprender a los demás para relacionarse de manera adecuada con ellos. Entre los profesionales que tienen desarrolladas estas inteligencias están los psicólogos, psiquiatras,

políticos, líderes religiosos, antropólogos y filósofos. Entre los personajes históricos famosos por haber desarrollado estas inteligencias se destacan: Sigmund Freud, Mahatma Gandhi, Eleanor Roosevelt.

Inteligencia naturalista: se caracteriza por la capacidad para reconocer y clasificar los diversos objetos de la naturaleza. Entre las profesiones que requieren este tipo de inteligencia están los químicos, los biólogos y los naturalistas. Respecto a los personajes importantes por haber desarrollado la inteligencia naturalista están: Rachel Carson, John James Audubon y Charles Darwin.

Después de haber expuesto, “*grosso modo*” las principales características de cada una de las ocho inteligencias de acuerdo a lo expuesto por Gardner (1998, 1999, 2005), conviene traer a colación que en dicho artículo Gardner (1998), presentó de forma incipiente una novena inteligencia, la existencial; no obstante la dejó como “posible”.

2.2.2 Implicaciones neuropsicológicas de las Inteligencias Múltiples.

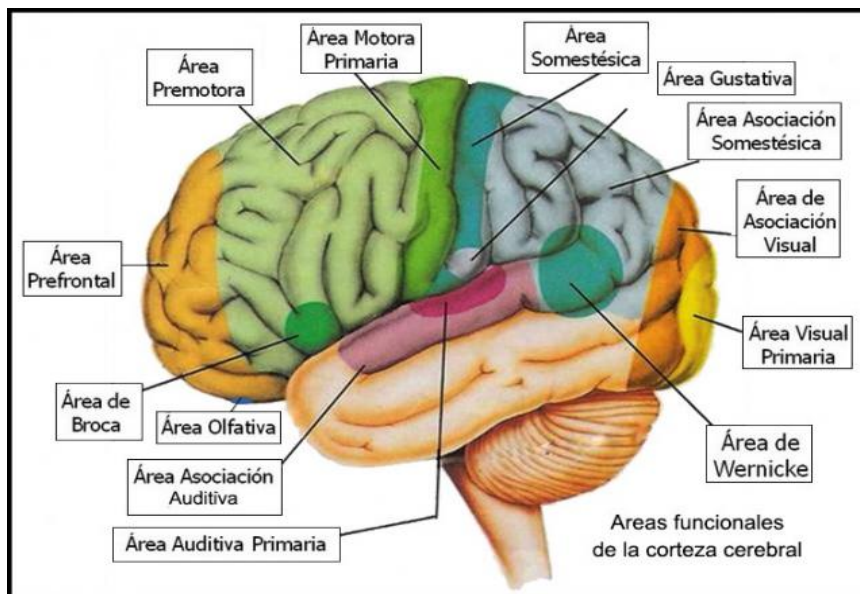


Figura 5. Funciones de la corteza cerebral.
 Extraída de: http://www.youbioit.com/files/newimages/5779/323/areas_funcionales_corteza_cerebral.preview.jpg

Además de lo anterior, conviene señalar, de acuerdo a los criterios de validación de las inteligencias dados por Gardner, (1983, 1999), que cada una de estas se localiza en áreas específicas del cerebro: la lingüística en los lóbulos temporal y frontal izquierdos (áreas de Broca y de Wernicke); la lógico-matemática en el lóbulo parietal izquierdo y en el hemisferio derecho, la musical

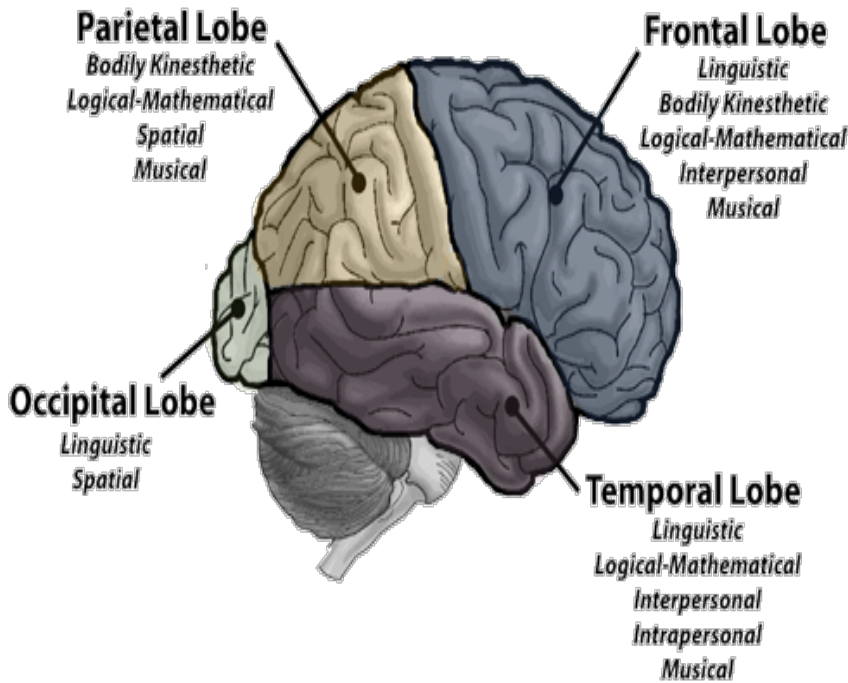


Figura 6. Localización de las inteligencias múltiples en el cerebro. Extraída de:
<http://www.pcrest3.com/fgb/efgb4/2/images/lobes4a.gif>

en el hemisferio derecho, lóbulo frontal y temporal; la visoespacial en las regiones posteriores del hemisferio derecho que están relacionadas con la visión; la kinestésico-corporal en el cerebelo, los ganglios basales y la corteza motriz; la intrapersonal en los lóbulos frontales, parietales y en el sistema límbico; la interpersonal en los lóbulos frontales, temporal del hemisferio derecho y en el sistema límbico; finalmente la naturalista en el hemisferio derecho.

2.3 Relación entre Creatividad e Inteligencias Múltiples

Inicialmente, es debido señalar que son varios los estudios en los que se evidencia que no existe relación entre la inteligencia y la creatividad. En consonancia con esta idea, Escobar y Gómez (2006) citan el estudio de Andreasen (1987) en el que se mide la inteligencia, la creatividad y la relación entre estas, en dos grupos, uno de control y otro de escritores. En tal investigación se encuentran sujetos con altos índices tanto de creatividad, como de inteligencia. Respecto a la relación entre creatividad e inteligencia, Andreasen (1987) concluye que estas se dan de forma independiente.

En concordancia con lo expuesto en párrafo anterior, Jiménez et al. (2007) a partir de sus propios análisis y citando a (Beaudot, 1971, Clark, Veldman y Orpe, 1965; Getzels y Jackson, 1962; Holland, 1961; MacKinnon, 1978; Wallach, 1968 y 1970; Wallach y Kogan, 1965) argumentan que la creatividad y la inteligencia no se relacionan. Además de lo anterior, citando a (Kim, 2005), dan a conocer que incluso algunos sujetos con C.I. bajo, pueden tener altos índices de creatividad. Por otro lado, Elisondo y Donolo (2010) citan los estudios de (Miller y Tal, 2007; Prado Suarez, 2006; Preckel, Holling y Wiese, 2005; Rindermann y Neubauer, 2004; Harris, 2003; Feist y Barron, 2002; Jousevec, 2000) y (Batey, Chamorro-Premuzic, Furnham, 2009; Furnham, Batey, Anand y Manfield, 2008; Furnham y Bachtiar, 2008, Silvia, 2008 a y b) para dejar en evidencia que según los últimos estudios realizados, la relación entre creatividad y la inteligencia es muy débil.

En este momento es prudente señalar que entre creatividad e inteligencia no existe relación; no obstante, se debe aclarar que los estudios mencionados no han partido de lo que hemos definido como inteligencias múltiples y sería erróneo, desde ellos, argumentar que entre estas y la creatividad no existe relación. Según lo aclarado, conviene señalar que según (Amabile, 1983; Csikszentmihalyi, 1996) citados por Vecina (2006) para ser creativos en determinadas áreas del saber, es necesario tener un conocimiento preciso de ello, de sus teorías, técnicas y paradigmas. Ejemplo ilustrativo de lo anterior, es el hecho de que “no se puede ser creativo en nanotecnología si no se sabe nada de nanotecnología, ni se puede ser un pintor creativo si no se sabe que de la mezcla del azul y del amarillo sale el verde.” (Vecina, 2006, p. 35).

Elisondo y Donolo (2010), por su parte, afirman que Gardner (2001) entiende la relación entre creatividad e inteligencias como algo complejo y que las personas catalogadas como creativas sobresalen en determinadas inteligencias llegando a formar una aleación de dos inteligencias mínimo. Esto último estaría más relacionado con lo que se busca en este apartado, presentar la relación entre creatividad y las inteligencias múltiples; debido a que cada persona tendrá una creatividad según la inteligencia que halla desarrollado y las que se relacionen con ella, según esto último, un músico, será creativo en lo que se refiere a la inteligencia musical y probablemente en las inteligencias que se relacionen con ella, como lo

señala Gardner (1998) la lingüística, la espacial y o la corporal-kinestésica. Para citar algún ejemplo de esto último, Bob Dylan, cantante ganador del premio Nobel de literatura en el 2016.

En concordancia con lo expuesto en el párrafo anterior, Ferrando et al. (2005) prefiere hablar de la relación entre inteligencias múltiples y creatividad múltiple, esto partiendo de que Gardner (1983, 1999) plantea que los seres humanos pueden aprender de diversas maneras, es decir, a partir de ocho inteligencias. Si para Gardner la inteligencia es plural, la creatividad lo es también, por esto, Ferrando et al (2005) afirma que los test de creatividad fallan debido a que no miden una creatividad múltiple que se verá reflejada en futuras tareas y que para Gardner (1993) en su libro *Mentes Creativas*, debe ser evaluada desde tres niveles: la persona en cuanto a sus capacidades, todo lo concerniente a la disciplina en la que se desarrolla el producto y el contexto en el que este se desarrolla.

2.4 Relación entre el Rendimiento Académico en Filosofía, la Creatividad y las Inteligencias Múltiples.

Según las orientaciones del Ministerio de Educación Nacional (Gaitán Riveros et al., 2010) referidas a la enseñanza de la filosofía en educación media, esta asignatura debe enfocarse en enseñar a filosofar a los estudiantes desde lo interdisciplinario y transdisciplinario, para lograr de esta manera en ellos, un pensamiento crítico, activo o construido por ellos mismos, y finalmente, uno creativo o divergente que les induzca a trascender la realidad que se presenta ante ellos.

Ahora bien, el desarrollar el pensamiento divergente desde la filosofía es tarea que requiere de gran cuidado, puesto que no se trata de quitar el hecho de transmitir contenidos, ni de quedarse en la elucubración de teorías a partir de lo que cada cual cree, sino de aplicar los contenidos y postulados filosóficos a la realidad que afecta a cada persona. Ahora bien, respecto a la aplicación creativa de los conceptos filosóficos a la realidad, se debe decir que

para lograr esto es necesario el pensamiento crítico que según Bermejo (2003, p. 50) actúa como “juicio autorregulatorio útil, que redundante en una interpretación, análisis, evaluación e inferencia, así como en la explicación de lo evidencial, conceptual, metodológico, caracterológico o contextual, de aquellas consideraciones sobre las cuales el juicio está basado”.

Queda claro hasta aquí que lo que se busca respecto al rendimiento académico de los estudiantes en la asignatura de filosofía es encontrar un equilibrio entre los contenidos de la historia de la filosofía y su aplicación creativa a la realidad, desde el pensamiento crítico.

Ahora bien, la opción por una enseñanza del “filosofar” y no de una filosofía “hecha” podría conducir a una eliminación de los “contenidos”, y a la afirmación de que no hay nada que “aprender”. No se trata de eso de ninguna manera. La actividad filosófica requiere instrumentos, y éstos son precisamente lo que se llama “contenidos”. Lo que hace falta es que se aprendan precisamente como instrumentos, es decir, que se aprenda prácticamente su utilización. Hay que transmitir conceptos y también doctrinas de filósofos, pero de un modo activo y creativo. “Todo lo que es inteligente -dice Goethe- ya ha sido pensado; uno tiene únicamente que volver a pensarlo”. Una doctrina filosófica debe ser repensada. Para ello es necesario situarla históricamente en su época, descubriendo sus motivaciones, su situación concreta. De este modo será posible encontrar las preguntas a las que pretende responder. Entonces esa doctrina se convierte en instrumento para utilizar en el caso de que nosotros queramos formularnos la misma pregunta o una pregunta semejante. Así se hace posible el filosofar -es decir, el preguntar- en diálogo. (Tejedor, 1984, p. 32.)

Continuando con lo anterior, para Hoyos (2012), “la creatividad en los alumnos de filosofía es una disposición a desafiar, correr riesgos y deshacer juicios que son un resumen de la experiencia pasada, argumentando. Los alumnos de filosofía han de ser creativos con la razón. Han de ser creativos diseñando nuevos argumentos.” (p. 85). Para lograr lo anterior, dicha autora propone aplicar en esta asignatura el pensamiento lateral propuesto por De Bono (2014) y el diálogo mayéutico aplicado por Sócrates. Una actividad que haría tangible lo propuesto por Hoyos (2012) respecto a la enseñanza de la filosofía de manera creativa sería el método de los seis sombreros para pensar, de Bono (1992) en el que se distribuyen seis sombreros con colores diferentes y en el que cada color indica la forma de pensamiento que debe regir la participación de cada sujeto. Ahora bien, respecto a las ópticas argumentativas de los seis

sombreros, son las siguientes: el blanco tiene un carácter informativo-objetivo; el rojo, emocional; el negro, pesimista; el amarillo, optimista; el verde, creativo; y el azul, ejecutivo.

Además de lo anterior, los maestros según Philips (2011), siguiendo la metodología de Matthew Lipman en el programa Filosofía para Niños, deben habituar a los estudiantes a hacerse preguntas para que logren desarrollar la capacidad de escucharse unos a otros y de esta manera construyan las ideas de manera recíproca.

Ahora, respecto a la manera de enseñar a filosofar desde las Inteligencias múltiples, los maestros pueden aplicar las recomendaciones de Philips (2010), el cual considera que es necesario que los educadores sepan cuáles son los puntos fuertes de las inteligencias en sus estudiantes y de esta manera, puedan ofrecer a ellos, experiencias significativas mediante su adecuada combinación.

De acuerdo con Gardner (2011), los profesores deben innovar, teniendo presente que no todos los estudiantes aprenden de la misma manera desde las inteligencias lingüística y la lógico-matemática, como en las aulas tradicionales se suele considerar. A partir de esto, se entiende por qué la asignatura de filosofía es vista por muchos estudiantes como algo complejo de entender; erróneamente se cree que el filosofar se limita a tomar un texto, entenderlo y aplicarlo a la realidad, olvidándose de que filosofía puede ser también el analizar una canción, el observar un video, y a partir de ello, o de otra clase de información, interpretar la realidad.

Teniendo presente lo dicho hasta el momento, el aplicar las inteligencias múltiples en la asignatura de filosofía, permite que los estudiantes se ubiquen en el lugar de los filósofos que no solo partieron desde lo que estaba escrito, sino desde la realidad que les circundaba, una realidad que se les presentaba de diversas maneras: a través de la música, de las representaciones teatrales, de los fenómenos naturales, de los constantes diálogos que tenían con los demás, de la situación política en la que vivían y de la constante reflexión e introspección en la que permanecían.

Para concluir este apartado, se debe resaltar que para Gardner los filósofos se caracterizan por haber desarrollado de manera más eficiente, las inteligencias lógico-matemática y la intrapersonal; por ello, estos profesionales se caracterizan por tener un pensamiento trascendental, profundo y más allá de lo literal. Entre los filósofos lógico-matemáticos se encuentran Aristóteles, Bertrand Russell, Wittgenstein, entre otros muchos; ahora, respecto a los filósofos que trabajaron la inteligencia intrapersonal, se destacan Agustín de Hipona, Descartes, Emmanuel Kant, Kierkegaard, Hegel, Husserl, Heidegger, por solo destacar algunos, esto porque todos los filósofos han partido de la inteligencia intrapersonal, en cuanto a que han buceado en el mar de su interioridad y a partir de las cuestiones que surgen en lo recóndito de sus mentes, logran iluminar al mundo con sus sabios hallazgos y sus profundas cuestiones.

3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN (METODOLOGÍA)

3.1 Objetivo / Hipótesis

La presente investigación tiene como objetivo principal analizar la relación entre las inteligencias múltiples, la creatividad y el rendimiento académico en la asignatura de filosofía; esto con el fin de ofrecer un programa de mejora a la asignatura de filosofía desde las inteligencias múltiples y la creatividad, teniendo presente las necesidades que reflejen los resultados en cada uno de los resultados de las variables medidas. De acuerdo a lo anterior nos preguntaremos si existe relación significativa y positiva entre las inteligencias múltiples, la creatividad y el rendimiento académico en la asignatura de filosofía.

De acuerdo a la investigación que se realiza, se espera encontrar que la relación entre las variables sea la siguientes:

- Hipótesis 1: Los estudiantes con alto índice de creatividad presentarán alto rendimiento académico en filosofía.
- Hipótesis 2: Los estudiantes con alto rendimiento académico en la asignatura de filosofía presentarán puntuaciones significativamente altas en todas las inteligencias múltiples, de manera especial en la intrapersonal y la lógico-matemática.
- Hipótesis 3: Los estudiantes con alto índice de creatividad presentarán puntajes significativamente altos en todas las inteligencias múltiples.

3.2 Diseño

El diseño utilizado en la presente investigación no es experimental debido a que no se ha manipulado de forma directa ninguna variable, ni se ha realizado asignación aleatoria de los sujetos como sí se hace en las investigaciones experimentales, y en cierta forma, en las investigaciones cuasi experimentales.

Según lo señalado, la presente investigación sigue un diseño en el cual no se distingue una variable independiente (causa) y de una dependiente (efecto), luego no busca establecer relaciones causa-efecto, sino estudiar el efecto sin provocarlo, de la relación entre las inteligencias múltiples, la creatividad y el rendimiento académico en la asignatura de filosofía. En resumidas palabras, el diseño de la presente investigación es no experimental, descriptivo y correlacional.

3.3 Población y Muestra

Todos los sujetos que hicieron parte de la muestra del presente estudio, estaban cursando 11º de educación media vocacional en un colegio de Bogotá, que se caracteriza por ser de carácter privado y con formación en los niveles de básica y media. De los 54 estudiantes a los cuales se les aplicaron los instrumentos para medir las variables, se excluyó a uno, debido a

que estaba repitiendo año y sus notas no correspondían a las del nivel académico en la asignatura de filosofía que tenían los restantes 53.

La muestra total estuvo conformada por 26 hombres y 27 mujeres, con edades comprendidas entre los 16 y 17 años, ($M=16,32$; $DT: 0,47$). Tanto los estudiantes, como los padres por el consentimiento informado, accedieron a participar de la presente investigación. Además de lo anterior, conviene señalar que el total de estos estudiantes conforman los cursos 11 - A y 11 - B.

3.4 Variables Medidas e Instrumentos Aplicados

3.4.1 Creatividad.

Se utilizó el cuestionario de creatividad de Turtle, (1980) contenido en el programa para identificar/diagnosticar a los alumnos de alta capacidad en Pacheco (2003). Este cuestionario consta de 31 ítems a los cuales el estudiante debe señalar si se da o no en él determinadas características que mide la herramienta; la presencia de más de 12 afirmaciones indicaría que existe probablemente, un alto índice de creatividad.

3.4.2 Inteligencias Múltiples.

Se utilizó el cuestionario de detección de las inteligencias múltiples, ejemplar para el alumno de Secundaria. Adaptación de Walter McKenzie (1999). Este cuestionario evalúa el nivel de cada una de las ocho inteligencias planteadas por Gardner (1983,1999); en cada ítem el alumno debe escribir 1 si considera que cumple con lo planteado; 0,5 si es algunas veces; y 0, si no. Por otro lado, respecto a la corrección de este, de 0.0 a 2.0 indica un nivel bajo; 2.5 a 4.0, medio-bajo; 4.5 a 6.0, medio; 6.5 a 8.0, medio-alto; 8.5 a 10, alto.

3.4.3 Rendimiento académico en la Asignatura de Filosofía.

Promedio final de las calificaciones en la asignatura de filosofía del 2016, que van de 0.0 a 5.0 según la escala de calificación del Colegio San Benito de Tibatí, donde: 0.0 – 3.5 es desempeño bajo; 3.6 – 4.2, básico; 4.3 – 4.7, alto; 4.8 – 5.0, superior.

3.5 Procedimiento

A través de una entrevista se expusieron las líneas generales de la investigación a los directivos del Colegio San Benito de Tibatí; luego de contar con su aprobación, se explicó a los estudiantes el objetivo del presente estudio y se aclaró que los datos serían tomados para éste solamente y que se manejaría sigilo profesional respecto a los resultados que cada cuestionario reflejara de cada uno de ellos, es decir, en ningún medio se darían a conocer sus nombres. Posteriormente se envió el formato de consentimiento informado a los padres de familia o acudientes de los estudiantes, mediante el cual permitían la participación libre y voluntaria de ellos en este estudio.

Recibidos los formatos de consentimiento informado, se aplicaron los dos cuestionarios a todos los estudiantes en un salón dispuesto para ello; no sin antes explicar la manera de diligenciarlos y de aclarar los términos que posiblemente eran desconocidos por ellos. Primero se entregó el cuestionario de Inteligencias múltiples, el cual fue diligenciado en 35 minutos; luego se entregó el cuestionario de creatividad, que fue respondido en 15 minutos. Cabe señalar que durante la aplicación de estos cuestionarios, varios estudiantes formularon varias preguntas sobre algunos términos que nos le eran muy familiares.

3.6 Análisis de Datos

En primer lugar, se usó la estadística descriptiva para analizar los datos obtenidos de las tres variables del presente estudio, se obtuvieron los estadísticos de tendencia central, medio y moda, y entre los estadísticos de dispersión se obtuvo la varianza o desviación típica. Ahora

bien, teniendo presente que se realizaron pruebas paramétricas y que la cantidad de personas que conformaron la muestra fue superior de 30 sujetos, se aplicó el coeficiente de correlación de Pearson para observar la correlación entre las tres variables con una significación de $p \leq 0.05$. Continuando con lo anterior y de acuerdo con Martínez y Chacón (2015) consideraremos la correlación baja cuando cuando se encuentre entre 0,00 y 0,39, moderada cuando esté entre 0,400 y 0,699, y alta cuanto supere el 0,699. Finalmente, para saber si hay relación estadísticamente significativa observaremos que el valor de la probabilidad asociada (valor p o Sig.) sea inferior a 0,05.

Por otro lado, para llevar a cabo el análisis de datos, se han empleado las herramientas para análisis de datos y Solver Add-in de Excel.

4. RESULTADOS

Se presentan a continuación los resultados obtenidos, tanto los estadísticos descriptivos de las variables evaluadas, como los referidos al coeficiente de correlación de Pearson para dejar en evidencia la relación existente entre las variables evaluadas.

4.1. Estadísticos Descriptivos de la Creatividad, las Inteligencias Múltiples y el Rendimiento Académico en Filosofía

4.1.1. Resultados del Cuestionario para identificar las Inteligencias Múltiples.

Según los resultados consignados en la Tabla 1 la inteligencia *intrapersonal* y la *interpersonal* tuvieron el puntaje más alto de los ocho tipos de inteligencias que recoge la Teoría en la media, con 7,4 cada una. A las anteriores, le siguen la inteligencia viso-espacial con 7,3, la corporal-kinestésica con 7,2, la naturalista y la musical con 6,6 y la lógico-matemática con 6,3. De todos los tipos de inteligencias, la única que se según su promedio

aritmético se ubica en nivel medio, según la escala que plantea el cuestionario para identificar las inteligencias múltiples, es la lógico-matemática con 6,3; ahora bien, respecto a las demás, todas se ubican en la categoría media-alta, lo que pone en evidencia que la mayoría de estudiantes de grado 11, hasta este momento, han desarrollado de manera positiva todas sus inteligencias, con excepción de la lógico-matemática.

Tabla1. *Estadística descriptiva aplicada a las inteligencias múltiples.*

ESTADÍSTICO	NAT	MUS	LÓG-MAT	COR	LING	INTER	INTR	VIS-ESP
Media	6,6	6,6	6,3	7,2	6,0	7,4	7,4	7,3
Moda	5,5	9	6,5	7	7,5	8,5	7,5	9
Desv. Est.	1,6	1,9	1,6	1,6	1,7	1,9	1,5	1,9
Mínimo	3,5	1	2,5	2	2,5	2,5	3,5	1,5
Máximo	10	9,5	10	9,5	9	10	10	10

NAT= inteligencia naturalista, MUS= inteligencia musical, LÓG-MAT= inteligencia lógico-matemática, COR= inteligencia corporal-kinestésica, LING= inteligencia lingüística, INTER= inteligencia interpersonal, INTRA= inteligencia intrapersonal, VIS-ESP= inteligencia viso-espacial.

4.1.2 Resultados del Cuestionario de Creatividad (Turtle, 1980).

En la Tabla 2 se da a conocer que la media de la creatividad, según el Cuestionario de Turtle (1980) es de 19,28. Estos resultados dejan en evidencia que este grupo de estudiantes se caracteriza por su alto nivel de creatividad. Por otro lado, y para dejar en evidencia lo ya señalado de acuerdo al promedio aritmético; en la Figura 6. se expone que tan solo el 9% de los participantes tiene un bajo nivel de creatividad, frente a un 91% que tiene un alto nivel de la misma.

Tabla 2. *Resultados del cuestionario de Creatividad (Turtle, 1980)*

CREATIVIDAD	
Media	19,28
Moda	18
Desv. Est.	4,23
Mínimo	9
Máximo	27

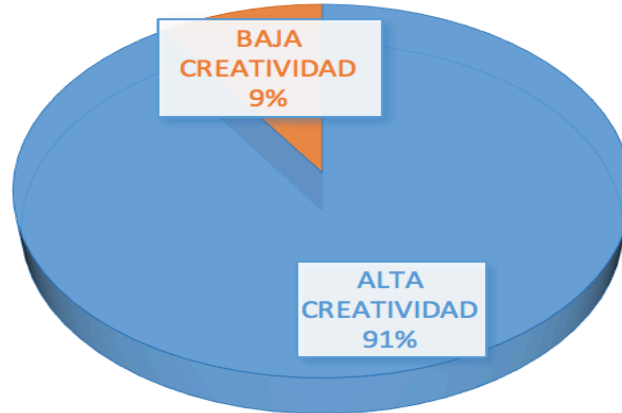


Figura 7. Porcentajes según el nivel bajo o alto de la creatividad.

4.1.3 Resultados del Rendimiento Académico en la Asignatura de Filosofía.

Una media de 3,81 en el rendimiento académico en la asignatura de filosofía, denota un nivel académico medio-bajo en esta asignatura, esta afirmación, desde una escala que considera: bajo un resultado de 0 a 3,5, básico de 3,6 a 4,2, alto de 4,3 a 4,7, y superior de 4,8 a 5,0. Además de lo anterior, cabe señalar que según la nota máxima obtenida, ninguno de los estudiantes tiene un alto rendimiento en esta asignatura.

Tabla 3. Rendimiento académico en la asignatura de filosofía.

FILOSOFÍA	
Media	3,81
Moda	3,8
Desv. Est.	0,19
Mínimo	3
Máximo	4,2

4.2 Correlación de las Variables de acuerdo al Coeficiente de Correlación de Pearson

4.2.1 Correlación entre el Rendimiento Académico en la Asignatura de Filosofía y las Inteligencias Múltiples.

En la Tabla 4 se presentan los resultados de la correlación de Pearson entre el rendimiento académico en la asignatura de filosofía y las inteligencias múltiples; según los resultados obtenidos, no existe una relación significativa entre estas variables, probablemente el rendimiento académico en la asignatura de filosofía no está sujeto u orientado desde las inteligencias múltiples.

Tabla 4. Correlación entre el rendimiento académico en la asignatura de filosofía y las inteligencias múltiples.

NAT Y FIL		MUS Y FIL		LÓG- MAT Y FIL		COR- KIN Y FIL		LING Y FIL		INTER Y FIL		INTR Y FIL		VIS- ESP Y FIL	
<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
0,16	0,24	0,10	0,48	0,21	0,12	0,22	0,11	0,09	0,53	0,14	0,33	0,02	0,87	0,17	0,21

NAT= inteligencia naturalista, MUS= inteligencia musical, LÓG-MAT= inteligencia lógico-matemática, COR-KIN= inteligencia corporal-kinestésica, LING= inteligencia lingüística, INTER= inteligencia interpersonal, INTRA= inteligencia intrapersonal, VIS-ESP= inteligencia viso-espacial, FIL= filosofía.

4.2.2 Correlación entre el Rendimiento Académico en la asignatura de Filosofía y la Creatividad.

En la tabla 5 se presentan los resultados de la correlación de Pearson entre el rendimiento académico en la asignatura de filosofía y la creatividad, según estos resultados, no existe

relación significativa entre estas dos variables, lo que sugiere que posiblemente el rendimiento académico en filosofía no tiene como base la creatividad.

Tabla 5. *Correlación entre el rendimiento académico en la asignatura de filosofía y la creatividad.*

	CREATIVIDAD	
	<i>r</i>	<i>p</i>
FILOSOFÍA	0,06	0,68

4.2.3 Correlación entre las Inteligencias Múltiples y la Creatividad.

Según los resultados de la correlación de Pearson entre las inteligencias múltiples y la creatividad, existe relación significativa entre esta última y la mayoría de las inteligencias múltiples, excepto con la lógico-matemática. Ahora bien, respecto al grado de correlación entre las variables, y teniendo presente lo ya señalado por Martínez y Chacón (2015) se consideran con grado de correlación positiva moderada a la existente entre la creatividad y las inteligencias lingüística, naturalista, intrapersonal e interpersonal; respecto al nivel de correlación entre la creatividad y las inteligencias musical, corporal-kinestésica y la viso-espacial, es baja.

Tabla 6. *Correlación entre las inteligencias múltiples y la creatividad.*

NAT Y CRE		MUS Y CRE		LÓG- MAT Y CRE		COR-KIN Y CRE		LING Y CRE		INTER Y CRE		INTR Y CRE		VIS-ESP Y CRE	
<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>P</i>
0,41	0,00	0,29	0,04	0,15	0,29	0,35	0,01	0,59	0,00	0,51	0,00	0,52	0,00	0,27	0,05

NAT= inteligencia naturalista, MUS= inteligencia musical, LÓG-MAT= inteligencia lógico-matemática, COR-KIN= inteligencia corporal-kinestésica, LING= inteligencia lingüística, INTER= inteligencia interpersonal, INTRA= inteligencia intrapersonal, VIS-ESP= inteligencia viso-espacial, CRE= creatividad.

5. PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

5.1 Presentación

Habiéndose evidenciado en los resultados que no existe relación significativa entre el rendimiento académico en filosofía, las inteligencias múltiples y la creatividad, es debido desarrollar un programa mediante el cual se potencie el rendimiento académico en filosofía desde las variables mencionadas; lo anterior, debido a que la labor del educador de cualquier área del conocimiento, partiendo de lo investigado por Garder (1983, 1998, 1999, 2001, 2005, 2011) es brindar todas las herramientas posibles para que los estudiantes que le han sido encomendados, logren desarrollar todas sus inteligencias hasta un nivel óptimo.

El presente programa buscará, además de potenciar las ocho inteligencias, brindar una ruta a seguir mediante la cual se enseñe a filosofar desde la creatividad tal y como lo sugiere el Ministerio de Educación Colombiano (Gaitán Riveros et al., 2010).

Finalmente, este programa partirá del alto nivel de creatividad que presentó el 91% de estudiantes y del buen nivel en la mayoría de sus inteligencias múltiples, siendo la lingüística la más baja con una media de 6,3 y las más altas, la intrapersonal y la interpersonal con una media de 7,4.

5.2 Objetivos

5.2.1 Objetivo General.

Mejorar el rendimiento académico en filosofía de los estudiantes de 11º a través de las inteligencias múltiples y la creatividad.

5.2.2 Objetivos Específicos.

- Mejorar en los estudiantes de 11º la comprensión de los postulados filosóficos referidos a la antropología filosófica desde las inteligencias intrapersonal, interpersonal, musical, naturalista, viso-espacial y lingüística.
- Potenciar en los estudiantes de 11º el desarrollo de los procesos lógicos en filosofía desde las inteligencias lógico-matemática, corporal-kinestésica, lingüística y desde el proceso creativo de Sternberg y Lubart (1993).
- Optimizar, en los estudiantes de 11º, el rendimiento en filosofía de la estética desde el proceso creativo de Wallas (1926) y las inteligencias musical, lingüística y lógico-matemática.
- Mejorar en 11º, el rendimiento académico en filosofía política desde las inteligencias lingüística, intrapersonal, interpersonal, corporal-kinestésica y musical, lo anterior, teniendo como horma la técnica creativa de los seis sombreros de De Bono (1992).

5.3 Metodología

El presente programa se desarrollará durante los tres periodos que conforman el año académico, será desarrollado por el docente de filosofía en las clases que imparte a los estudiantes de 11º; no obstante, se solicitará ayuda a los docentes de artes escénicas, de lenguaje, de ciencias sociales, de matemáticas y al de artes plásticas, para que asesoren a los estudiantes en el desarrollo y perfeccionamiento de las actividades que sean dejadas en la asignatura de filosofía.

Los contenidos serán presentados a los estudiantes de manera contextualizada, valiéndose de lo que en pedagogía se conoce como aprendizaje significativo. Luego de que los diferentes postulados filosóficos sean explicados por el docente, los estudiantes deberán realizar y exponer a sus compañeros, las diversas actividades que se proponen en el programa.

Después del desarrollo de cada actividad, los estudiantes mediante una autoevaluación basada en la metacognición, argumentarán la importancia que tiene el ejercicio de filosofar para sus vidas desde las temáticas vistas hasta el momento.

5.4 Actividades

Respecto a este programa, que tiene como finalidad potenciar el rendimiento académico en la asignatura de filosofía desde las inteligencias múltiples y la creatividad, se aclara que es aplicable a la escuela colombiana y que busca enriquecer su currículo académico, mas no usurpar el ya establecido. Finalmente, este programa está en consonancia con la finalidad crítica requerida desde la inteligencia lingüística, que a su vez es reclamada en las pruebas “Saber” del Estado colombiano.

Habiendo hecho la anterior salvedad, se presentan a continuación las actividades que corresponden a cada objetivo específico del programa. En cada una de ellas, se da a conocer de manera explícita la manera como los estudiantes van a desarrollar los temas filosóficos propuestos a través de las diferentes inteligencias múltiples y la creatividad.

5.4.1 Actividades para mejorar en los estudiantes de 11º la comprensión de los postulados filosóficos referidos a la antropología filosófica desde las inteligencias intrapersonal, interpersonal, musical, naturalista, viso-espacial, lingüística y corporal-kinestésica.

- **Entrevista a sí mismo.**

A partir de la frase que Sócrates encontró en el oráculo de Delfos, “Conócete a ti mismo” elabora una entrevista a sí mismo, compuesta por preguntas que le lleven a responderse sobre lo que en realidad es, la persona que es; lo anterior desde dos ópticas, lo tangible y lo abstracto. *Mediante esta actividad se trabajarán las inteligencias lingüísticas y la intrapersonal.*

- **Facultades del alma presentes en las plantas, animales y humanos de acuerdo a lo planteado por Aristóteles.**

Los estudiantes observarán la película “Magia Salvaje”, y a partir de las facultades del alma propuestas por Aristóteles, (nutritiva, sensitiva, locomotriz e intelectual), describirán cuáles poseen las plantas, cuáles los animales y cuáles los seres humanos. Además de lo anterior, deberán traer una fotografía de una planta, de un animal y de una persona, para explicar a sus compañeros lo propio, respecto a las facultades del alma, de cada uno de estos seres vivos. *Esta actividad busca desarrollar la inteligencia naturalista.*

- **Análisis de dos canciones desde las características de la vida según Heidegger.**

En mesa redonda los estudiantes escucharán las canciones “La vida” de Calle 13 y “Celebra la vida” de Axel; luego, teniendo como referencia las características de la vida según Heidegger (la vida es la no-indiferencia, es y le interesa ser, es tiempo, es la libertad, es angustia) redactarán un análisis de dichas canciones para ser socializado con un compañero. *Esta actividad trabaja las inteligencias musical e interpersonal.*

- **Representación del “ello”, el “yo” y el “súper yo” de cada uno.**

Teniendo presente las instancias psíquicas de la persona según Freud, cada estudiante representará por medio de tres caricaturas su propio “ello”, “yo” y “súper yo”. *Con esta actividad se trabaja la inteligencia viso-espacial.*

- **Representación teatral de los principios básicos de la vida humana planteados por Nietzsche.**

Mediante una breve representación teatral en parejas, los estudiantes representarán las características dionisiacas y apolíneas que se integran en la vida humana de cada persona. *Esta actividad está basada en la inteligencia corporal-kinestésica.*

5.4.2 Actividades para potenciar en los estudiantes de 11° el desarrollo de los procesos lógicos en filosofía, desde las inteligencias lógico-matemática, corporal-kinestésica, lingüística y desde el proceso creativo de Sternberg y Lubart (1993).

- **Role-playing de los símbolos de la lógica proposicional.**

En grupos de seis estudiantes prepararán una representación en la que utilicen los símbolos propios de la lógica proposicional: negador (\neg = se coloca delante de la proposición y se lee “no”), conjuntor (\wedge = se coloca delante de la proposición y se lee “y”), disyuntor inclusivo (\vee = se coloca entre las proposiciones y se lee “o”), disyuntor exclusivo ($\underline{\vee}$ = se coloca entre las proposiciones y se lee “o...o”), implicador o condicional (\rightarrow = se coloca entre las dos proposiciones y se lee “si... entonces”), coimplicador o bicondicional (\leftrightarrow = se coloca entre las dos proposiciones y se lee “sí y solo sí...entonces”). *Esta actividad trabaja la inteligencia lógico-matemática desde la inteligencia corporal-kinestésica.*

- **Formalización de textos.**

Se entregará el siguiente texto a cada estudiante para que lo formalice teniendo presente los signos propios de la lógica proposicional. *“Carlos tendrá que ir al examen o fingirse enfermo. Si va al examen copiará o le suspenderán. Si se finge enfermo, le suspenderán. Pero ha decidido que no copiará ni se fingirá enfermo. Luego suspenderá.”* (Bugarín Lago, 2004). Es debido que cada estudiante diferencie las proposiciones de la conclusión. Al finalizar cada estudiante deberá representar el texto en lo siguiente:

$p \vee q$
 $p \rightarrow r \vee s.$
 $q \rightarrow s.$
 $\neg r \wedge \neg q.$
 $\perp s.$

Además de lo anterior, los estudiantes deberán proponer otra serie de textos para formalizar. *Mediante esta actividad se trabajan las inteligencias lógico matemática y la lingüística.*

- **Desde los estilos intelectuales planteados en el proceso creativo de Sternberg y Lubart (1993) se trabajarán las falacias formales y las no estrictamente formales.**

El grupo se dividirá en tres: uno adoptará la función legislativa, es decir creará diversos argumentos entre los cuales se encuentren falacias formales (ignorancia del consecuente y negar el antecedente) y no estrictamente formales (ambigüedad y materiales); el segundo grupo, desde la función ejecutiva, formalizará las formales y representará las no estrictamente formales; el tercer grupo, desde la función judicial, juzgará si son falacias y qué tipo de argumentos incorrectos son estos. *Mediante este ejercicio se trabajan la inteligencia lógico-matemática desde las inteligencias lingüística y corporal-cinestésica, lo anterior desde los estilos intelectuales planteados por Sterberg y Lubart (1993).*

5.4.3 Actividades para optimizar, en los estudiantes de 11º, el rendimiento en filosofía de la estética desde el proceso creativo de Wallas (1926) y las inteligencias musical, lingüística y lógico-matemática.

- **Expresión del arte apolíneo según lo planteado por Nietzsche.**

Teniendo presente las etapas del proceso creativo, la inteligencia viso-espacial y el concepto apolíneo del arte en Nietzsche, los estudiantes deberán realizar una escultura en arcilla de alguno de los personajes históricos que admiren o una maqueta de la casa que adquirirán en el futuro. Para lograr lo anterior, cada uno de ellos deberá tener presente los siguientes pasos:

Preparación: optar por la escultura o por la maqueta, observar tutoriales que expliquen la manera como se puede diseñar lo pensado. Además de lo anterior, deberán buscar información teórica sobre lo necesario para construir lo planteado.

Incubación: escuchar su música de su agrado, ver una película de su género preferido, dar un paseo por la ciudad, ir a un café a reflexionar sobre la importancia del arte y descansar en el prado de un parque cercano a su vivienda.

Iluminación: sentarse en su estudio en ambiente silencioso, condensar la información que se adquirió en los pasos anteriores y ejecutar el proyecto como tal.

Verificación: presentar el producto artístico ante sus compañeros y el docente para recibir las críticas pertinentes.

- **Análisis de una canción desde lo que Heidegger considera por arte.**

Siguiendo los pasos del proceso creativo de Wallas, desde las inteligencias musical y lingüística, y teniendo presente que el arte para Heidegger es un medio por el que se nos desvela el ser de las cosas, los estudiantes deberán presentar el análisis de alguna canción que sea de su gusto. Para lograr lo anterior se deben seguir los siguientes pasos:

Preparación: escoger la canción, escucharla repetidas veces, leer su letra y ver el video de la canción si lo tiene.

Incubación: practicar algún deporte que sea de su preferencia, dar un paseo por la ciudad, conversar con un grupo de amigos sobre temas triviales y compartir un helado con una persona de su total afecto.

Iluminación: a partir de lo vivido en los pasos anteriores, redactar el análisis de la canción.

Verificación: presentar el análisis ante sus compañeros y docente para recibir su respectiva retroalimentación.

5.4.4 Actividades para mejorar en 11º, el rendimiento académico en filosofía política desde las inteligencias lingüística, intrapersonal, interpersonal, corporal cinestésica y musical, lo anterior, teniendo como forma, la técnica creativa de los seis sombreros de De Bono (1992).

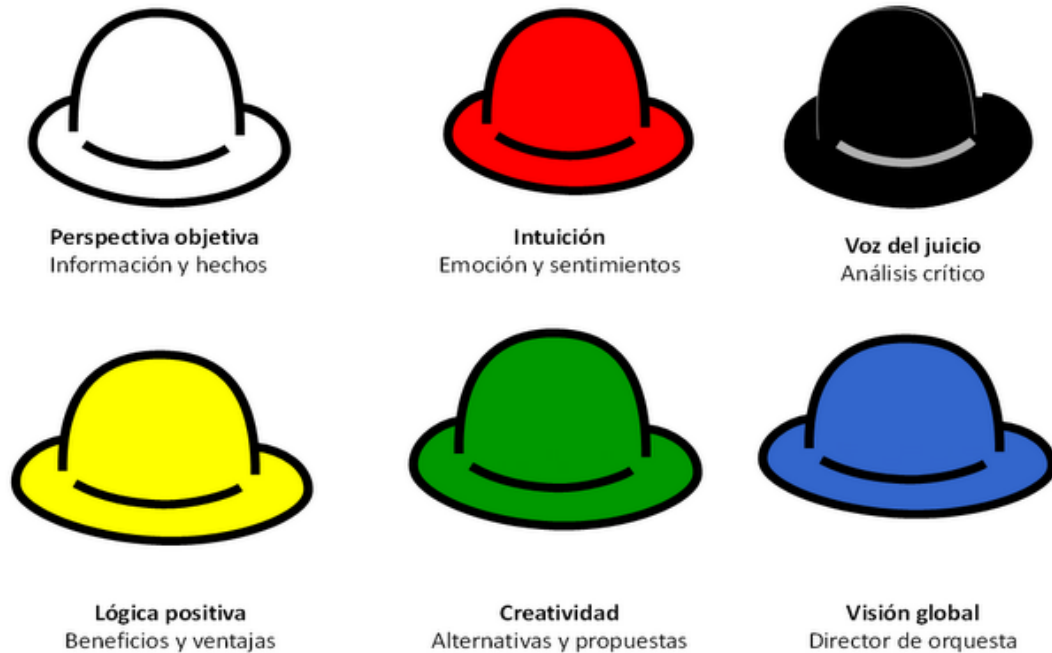


Figura 8. Los seis sombreros para pensar. Extraída de:
<http://www.myadriapolis.net/2015/04/los-seis-sombreros-para-pensar.html>

- **Análisis de la canción “Hijos del pueblo”.**

A partir de esta canción, los estudiantes analizarán el anarquismo desde seis perspectivas de acuerdo a los seis sombreros planteados por De Bono (1992). Para esta actividad, los estudiantes se dividirán en cinco grupos y cada uno de estos adoptará uno de los siguientes sombreros con la actividad que se plantea en cada uno de ellos.

Sombrero negro: deberán argumentar las consecuencias negativas que trae para un pueblo el anarquismo, esto por medio de un discurso político. Desde esta óptica se trabajará la inteligencia lingüística.

Sombrero rojo: no se justificará nada, solo se manifestará mediante una representación, lo que sucedería en el país si el anarquismo reinara, qué emociones y cómo vivirían los colombianos. Este sombrero desarrolla la inteligencia corporal-kinestésica.

Sombrero amarillo: se deben argumentar los aspectos positivos que tiene el anarquismo para un país como Colombia. Lo anterior, expresado mediante caricaturas, esto con el fin de potenciar la inteligencia viso-espacial.

Informativo: deberán entrevistar a profesores de ciencias sociales, historia y filosofía sobre los pros y contras del anarquismo para condensar esta información en un escrito informativo. Mediante esta actividad se fortalecerá la inteligencia lingüística.

Sombrero verde: usando la imaginación y sin temer a las ideas alocadas, los estudiantes a los cuales se les asignó este sombrero, deberán realizar una entrevista a sí mismos con el fin de indagar su postura frente a las diversas autoridades a las cuales se ven sometidos. Lo anterior debe ser condensado en una entrevista grabada por ellos mismos, por ello, tendrán que cambiar de voz, una la del periodista y la otra, su propia voz. Mediante esta actividad se trabaja la inteligencia intrapersonal.

Sombrero azul: el papel de resumir y presentar conclusiones prácticas, corresponde al docente que estará al frente de la actividad. Es fundamental que se haga hincapié en el respeto por las ideas del otro, esto con el fin de ayudar a desarrollar la inteligencia interpersonal en los estudiantes.

- **Juzgando la teoría política del Platón que escribió la “República”.**

Siguiendo la dinámica de la anterior actividad, el grupo de estudiantes será dividido en cinco y a cada uno de ellos se les asignará uno de los cinco sombreros de De Bono (1992), y desde tal óptica, deberán juzgar la teoría política presentada por Platón en la “República”, cabe señalar que para ello todos los estudiantes deberán de manera previa haber leído los libros IV,V,VI de dicha obra.

Sombrero negro: deberán argumentar los aspectos negativos planteados en esta obra, sobre todo el de la libertad limitada. Esta argumentación será presentada a partir de una representación teatral. Este grupo trabajaría la inteligencias corporal-kinestésica.

Sombrero rojo: los integrantes de este grupo no tendrán que justificar nada, solo presentar las emociones que posiblemente vivirían los habitantes de Colombia si se implementara la Democracia tal y como la propone Platón en estos libros. Lo anterior a través de una galería de obras de arte. Mediante esta actividad se trabajará la inteligencia viso-espacial.

Sombrero amarillo: los estudiantes a los que se les asignó este sombrero deben presentar los aspectos positivos que son planteados en la democracia platónica. Lo anterior expresado por medio de un video realizado teniendo presente la realidad política que les circunda y las consecuencias que ella ha tenido en la naturaleza. Este grupo de estudiantes potenciará las inteligencias viso-espacial y la naturalista.

Informativo: deberán analizar detenidamente los libros señalados de la “República” de Platón y presentar ante sus compañeros las líneas fundamentales de esta por medio de una canción. Para lograr lo anterior podrán utilizar la melodía de una canción como horma melódica de lo que expondrán. Mediante esta actividad se trabajará la inteligencia musical.

Sombrero verde: sin poner límites a su imaginación describirán por medio de un cuento, de una poesía, de una elegía o de una fábula, la historia de un gobernante que se resiste a implementar en un estado, la aristocracia platónica; lo anterior, a partir de los resultados estadísticos de una supuesta encuesta realizada en la que se evidencia que los habitantes de “x” estado, piden que se instale un gobierno aristocrático en uno de carácter democrático. Los integrantes de este grupo trabajarán las inteligencias lógico-matemática y lingüística.

Sombrero azul: este sombrero será asumido por un estudiante que de acuerdo a su desempeño académico superior, el cual liderará la actividad, además de resumir y presentar las conclusiones de la actividad realizada.

5.5 Evaluación

Es debido señalar que cada una de estas actividades corresponde a un indicador de logro académico, por ello, después de cada una de ellas, se tendrá una evaluación conceptual, actitudinal y cooperativa. En cuanto a la conceptual, cada estudiante deberá demostrar que ha comprendido los diversos postulados filosóficos a través de un examen de conocimientos básicos. Respecto a lo actitudinal, después de cada actividad, el estudiante de manera individual, responderá una autoevaluación en la que no solo valore su actitud emocional ante ella, sino también la manera como ejecutó los diferentes procesos de pensamiento para comprender y exponer las temáticas subyacentes en dicha actividad. Finalmente, respecto a la evaluación cooperativa, los compañeros de cada estudiante tendrán la oportunidad de hacerle ver aquellos aspectos positivos y aquellos que demandan mejoría, en su rendimiento académico en filosofía.

Planteado lo anterior, se aclara que de los tres tipos de evaluaciones, la conceptual y la actitudinal, interferirán de manera directa en las calificaciones académicas; la conceptual por su parte, tendrá un porcentaje de 90%, frente a actitudinal de 10%. Respecto a la cooperativa solo tendrá una función orientadora.

Por otro lado, respecto a la relación que se busca determinar entre la creatividad, las inteligencias múltiples y el rendimiento académico en filosofía, después de concluido el presente programa, se aplicará el cuestionario de inteligencias múltiples y el de creatividad con el fin de observar si hubo mejorías en estos aspectos cognitivos. Además de lo anterior, se utilizará el promedio obtenido por los estudiantes en esta asignatura, para observar mediante un estadístico de correlación, si luego de aplicar dicho programa, se encuentra una relación estadísticamente significativa entre el rendimiento académico en filosofía, las inteligencias múltiples y la creatividad.

5.6 Cronograma

Tabla 7. *Cronograma de las actividades del plan de intervención.*

ACTIVIDAD	FECHA
Entrevista con las directivas del colegio para exponer el programa y lograr su aceptación.	12 Enero
Presentación del plan al docente de filosofía de 10° .	18 Enero
Presentación del programa a los padres de familia.	20 Enero
Presentación a los estudiantes del programa para el primer trimestre.	21 Enero
Actividades referidas a la filosofía antropológica y evaluación individual.	Febrero, marzo, abril.
<i>Evaluación cognitiva, actitudinal y cooperativa del conjunto de actividades del trimestre.</i>	25 de abril.
Actividades referidas a los procesos lógicos en filosofía y evaluación individual.	Mayo, junio, julio.
<i>Evaluación cognitiva, actitudinal y cooperativa del conjunto de actividades del trimestre.</i>	25 de julio.
Actividades referidas a la filosofía de la estética y de la política. Evaluación individual de cada actividad.	Agosto, septiembre, octubre.
<i>Evaluación cognitiva, actitudinal y cooperativa del conjunto de actividades del trimestre.</i>	25 de octubre
Aplicación de cuestionario de inteligencias múltiples, creatividad.	5 de noviembre.
<i>Promedio general del rendimiento académico en filosofía.</i>	25 noviembre.
Estudio correlacional de las tres variables: inteligencias múltiples, creatividad y rendimiento académico en filosofía.	30 de noviembre .
Presentación de resultados a las directivas	10 de diciembre.

6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

6.1 Discusión

El principal propósito de la presente investigación fue analizar la relación entre las inteligencias múltiples, la creatividad y el rendimiento académico en filosofía. De acuerdo a los resultados obtenidos, se afirma que no existe relación estadísticamente significativa entre las variables mencionadas.

Continuando con lo anterior, los resultados presentados están en consonancia con las investigaciones de Andreasen (1987), de Jiménez et al. (2007) y los estudios mencionados por Elisondo y Donolo (2010), que tienen como común denominador el afirmar que la creatividad y la inteligencia se dan de manera independiente. Sin embargo, dichos estudios no consideran la inteligencia de acuerdo a lo planteado por Gardner (1983, 1989), por ello, es menester partir del estudio de Ferrando et al. (2005), en el cual se considera a la inteligencia desde la teoría de Gardner y se concluye que existe relación estadísticamente significativa entre las inteligencias: naturalista, lingüística, corporal, viso-espacial; y la originalidad, fluidez y flexibilidad, estos tres últimos, componentes de la creatividad según los test de (Torrance, 1966).

Frente al estudio de Ferrando et al. (2005), la presente investigación coincidió en poner de manifiesto una correlación estadísticamente significativa entre la creatividad y las inteligencias: naturalista, lingüística, corporal y viso-espacial. Ahora bien, frente al hecho de que además de las anteriores inteligencias, también se encontrara relación entre la creatividad y las inteligencias intrapersonal, interpersonal y musical, se explicaría, además de que en dicho estudio no se valoraron las inteligencias intrapersonal y la interpersonal, en el hecho de haber utilizado un instrumento diferente para medir dichas variables. Mientras que en esta investigación se utilizó el Cuestionario de Inteligencias Múltiples adaptación de Walter McKenzie (1999) y el de Creatividad de Turtle (1980); en la de Ferrando et al. (2005) se utilizó para evaluar las I. M. el instrumento diseñado por Gardner y colaboradores (1998c) en el

Proyecto Spectrum y el Test de pensamiento creativo de Torrance (TTCT) (1966) para evaluar la creatividad.

A lo anterior, se puede agregar el hecho de que no existan test de creatividad de acuerdo a cada una de las inteligencias múltiples, pues ¿cómo evaluar la creatividad propia de la inteligencia musical, desde un test que se basa en la inteligencia lingüística o en la visoespacial? Esta última pregunta, surge desde lo señalado por Vecina (2006) y Ferrando et al. (2005). En la primera investigación se hace hincapié en la necesidad de comprender que para ser creativos en determinadas áreas del saber, debemos tener, en principio, los conocimientos básicos en ellas. En la segunda investigación, a partir de lo señalado por Gardner (2001) se afirma la necesidad de considerar frente a las inteligencias múltiples, creatividades múltiples.

Por otro lado y de manera más reciente, se destaca la investigación de Córdoba (2016), en ella, se utilizaron los mismos instrumentos de la presente investigación para medir la creatividad y las inteligencias múltiples. En esta investigación tampoco se encontró una relación estadísticamente significativa entre las variables neuropsicológicas y el rendimiento académico; no obstante, en ella, a diferencia de la presente investigación, no se tuvo en cuenta el rendimiento académico en Filosofía. Además de lo anterior, la muestra de la investigación de Córdoba (2016) es diferente a la del presente trabajo, en cuanto a edad, 10 y 11 años; respecto al nivel académico, quinto grado de educación primaria; y en cuanto a la cantidad, 35 alumnos.

El hecho de que los resultados de la investigación de Córdoba (2016) manifiesten una relación entre las variables semejante a la del presente trabajo, sugiere que la creatividad, las inteligencias múltiples y el rendimiento académico, podrían no tener relación estadísticamente significativa, tanto en primaria, como en secundaria; no obstante, se debe recalcar el hecho de que en la presente investigación no se evaluara el rendimiento académico en general y que en la investigación de Córdoba (2016) no se tuviera en cuenta el rendimiento académico en la asignatura de filosofía.

Ahora bien, frente al porqué no se encontró correlación entre las tres variables, o por lo menos, entre algunas de las inteligencias múltiples y el rendimiento académico en filosofía, tal como lo insinúa Gardner (1983,1998,1999) respecto a las inteligencias intrapersonal y la lógico-matemática en relación con la filosofía, se podría considerar que la muestra debió ser más numerosa y que el rendimiento académico en filosofía debió ser medido a través de un instrumento propio para ello, esto último, para prevenir posibles errores metodológicos de los maestros a la hora de enseñar y evaluar dicha asignatura. Indicio de lo último señalado, es que en el año académico, del cual se extrajo el promedio de rendimiento en la asignatura de filosofía de los estudiantes que conformaron la muestra, hubo dos profesores en esta asignatura, lo cual sugeriría falta de continuidad en el método y forma de evaluar del primer profesor que estuvo en el centro educativo durante el primer semestre y del segundo, que lo hizo en la siguiente mitad de año.

6.2 Conclusiones

En cuanto a los objetivos individuales de la presente investigación, se plantearon siete, los tres primeros referidos al análisis estadístico-descriptivo de cada una de las variables; los tres siguientes, al análisis correlacional de las mismas. El séptimo objetivo, con un fin práctico, consistió en elaborar un programa para mejorar el rendimiento académico en la asignatura de filosofía desde las inteligencias múltiples y la creatividad.

Respecto al primero de los objetivos, se concluyó que el nivel de las ocho inteligencias en la muestra es muy positivo, la única que se encuentra en nivel medio es la lógico-matemática; las restantes, se ubican en el medio-alto. Frente al segundo objetivo específico, se observó que el nivel alto de creatividad, correspondió a la mayoría de los estudiantes que participaron de la investigación, pues el 91% de la muestra manifestó una alta creatividad. Ahora, en cuanto al tercer objetivo, se evidenció que el rendimiento académico en filosofía, de acuerdo a la media, está en medio-bajo, incluso, ningún estudiante alcanzó el nivel superior o el medio alto.

Por otro lado, y presentando los resultados del cuarto objetivo, en el que se analizó la relación entre rendimiento académico en filosofía y las inteligencias múltiples, no se encontró relación estadísticamente significativa entre ellas, ni siquiera, con las inteligencias lógico-matemática e intrapersonal, que según Gardner (1983, 1998, 1999), son propias de los filósofos. Respecto al quinto objetivo, se concluye que no existe relación estadísticamente significativa entre el rendimiento académico en filosofía y la creatividad; esto indicaría, al parecer, que la filosofía lejos de lo planteado por el Gaitán Riveros et al. (2010), no está relacionada con la creatividad y por ende no es un factor que ayude directamente a su desarrollo. Finalmente, respecto al sexto objetivo, se encontró relación estadísticamente significativa entre todas las inteligencias múltiples y la creatividad, excepto con la lógico-matemática. Esta última conclusión, difiere de la investigación realizada por Córdoba (2016), en la que se encuentra correlación significativa entre la creatividad y todas las inteligencias múltiples, excepto con la corporal-kinestésica.

En cuanto al séptimo objetivo, además de potenciar el rendimiento académico en filosofía desde las inteligencias múltiples y la creatividad, se buscó mediante el programa planteado, mejorar el nivel de dichas variables en los estudiantes.

De acuerdo a los resultados observados, se concluye que es debido rechazar las dos primeras hipótesis de las tres que se plantearon, para esta investigación. Respecto a la primera, “los estudiantes con alto índice de creatividad presentarán alto rendimiento académico en filosofía” se evidenció que no existía correlación estadísticamente significativa: ni positiva, ni negativa. Frente a la segunda hipótesis, “los estudiantes con alto rendimiento académico en la asignatura de filosofía presentarán puntuaciones significativamente altas en todas las inteligencias múltiples, de manera especial en la intrapersonal y la lógico-matemática”, el resultado es semejante al de la primera hipótesis, debido a que tampoco se evidencia ninguna clase de correlación estadísticamente significativa.

Finalmente, y a diferencia de las dos hipótesis anteriores, conviene señalar que la última se aceptó como cierta, aunque no de forma absoluta, esto debido a que se evidenció que la

creatividad se relacionaba directamente con todas las inteligencias múltiples, excepto con la lógico-matemática.

6.3 Limitaciones

Entre las limitaciones es debido mencionar que el cuestionario de creatividad de Turtle (1980), en sí mismo, podría medir una creatividad general y no ofrecer la posibilidad de evaluar los diferentes tipos de creatividad que según las inteligencias múltiples se pueden dar, esto, de acuerdo a lo planteado por Ferrando et al. (2005) sobre las múltiples creatividades. Para esto, sería de gran ayuda evaluar la creatividad a través de diferentes instrumentos, buscando que cada uno de ellos midiera, en cierto sentido, las diversas creatividades que se pueden dar desde las las inteligencias múltiples. De acuerdo a esta última idea, las creatividades múltiples se pudieran medir con los test que se señalan en el siguiente párrafo.

Test de Torrance (1966) para evaluar la creatividad viso-espacial, pues mediante éste, se busca a través de los diversos dibujos que una persona puede elaborar, medir su originalidad, fluidez, flexibilidad y elaboración. Por su parte, el KTCPI, Khatena-Torrance Creative Perception Inventory (Khatena y Torrance, 1976), ayudaría a medir la creatividad propia de la inteligencia intrapersonal e interpersonal, pues en él: se pide al sujeto escoger de entre cincuenta pares de definiciones, aquellas que se ajustan a su ser persona; por otro lado, se pide escoger de entre cincuenta situaciones, aquella que mejor se adapte a su personalidad. Según lo señalado respecto al Test de Khatena y Torrance (1976), a través de este instrumento, se pudiera observar qué tipo un estilo creativo de la persona, artístico, lingüístico, entre otros. La batería de Guilford (1951), en su componente semántico, permitiría conocer el nivel de creatividad propio de la inteligencia lingüística, pues en dicho componente se pide: crear oraciones con determinado número de palabras construidas desde un grupo de letras dadas (fluidez de expresión), decir la mayor cantidad posible de palabras de acuerdo a una instrucción previa (fluidez verbal) y formular preguntas originales referidas a un objeto determinado (sensibilidad ante los problemas). La Torre de Hanoi por su parte, ayudaría a observar el nivel de creatividad desde la inteligencia lógico-matemática. Ahora, respecto a la

creatividades: musical, corporal-kinestésica y naturalista, habría necesidad de diseñar instrumentos para poder medir su nivel, esto, porque hasta la fecha, no existen.

Habiendo presentado las limitaciones respecto a la manera en que se midió la creatividad, conviene señalar, las referidas a la evaluación de las inteligencias múltiples. En principio, se puede decir que Test de inteligencias múltiples adaptación de Walter McKenzie (1999) en sí mismo, no es una fuente confiable del todo para medir el nivel de cada una de las inteligencias múltiples, esto, porque depende de la seriedad y la conciencia con que cada persona, respecto a los ítems que se le presentan, seleccione: sí, no, o a veces. Para buscar mayor objetividad en esta medida, sería conveniente diseñar cuestionarios dirigidos a los maestros y padres de familia, para cotejar la información afirmada por los sujetos en el test mencionado.

Además de lo anterior, el hecho de medir el rendimiento académico en filosofía desde el promedio del año anterior, en el que no hubo un continuo metodológico pudo haber arrojado resultados poco objetivos respecto al rendimiento académico en dicha asignatura.

Finalmente, uno de los mayores limitantes, fue el tiempo para poder desarrollar la investigación, en tan poco tiempo es complejo tener control sobre las variables externas, entre las que se destacan, la poca objetividad con que algunos estudiantes puedan responder a los cuestionarios entregados.

6.4 Prospectiva

A pesar de las limitaciones que se presentaron, el presente trabajo ayuda a entender la relación existente entre las inteligencias múltiples, la creatividad y el rendimiento académico en la asignatura de filosofía. Sería útil para las próximas investigaciones sobre este tema, se tuviera presente lo señalado en las limitaciones, esto con el fin de hallar resultados más objetivos. Para lo anterior, se recomienda utilizar, además del cuestionario de inteligencias múltiples adaptación de Walter McKenzie (1999), un cuestionario para maestros y padres, mediante los cuales se coteje la información señalada por los estudiantes y se logre una

medida más objetiva de esta variable. Por otro lado, es debido utilizar o diseñar test o cuestionarios de creatividad según cada una de las inteligencias múltiples, esto, atendiendo a lo señalado en las limitaciones. Finalmente, es debido diseñar un instrumento que permita medir el rendimiento académico en la asignatura de filosofía, para lograr una medida más objetiva de esta variable.

Por otro lado, es recomendable realizar una investigación experimental o cuasi-experimental de diseño intrasujeto o de medidas repetidas, en la que se compare tanto el nivel de cada una de las variables, como su relación, antes y después de la aplicación del programa propuesto en el presente trabajo, esto con el fin de observar la validez del mismo y su aporte a la labor pedagógica desde la neuropsicología.

Finalmente sería muy útil para la comunidad académica y científica, seguir ahondando en la argumentación, no solo de las inteligencias múltiples, sino también de creatividades múltiples.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso Monreal, C., Corbalán Berna, F. (1985). Percepción visual y auditiva y comportamientos creativos. *Anales de psicología*. (2), 5-17. Recuperado de: <http://revistas.um.es/analesps/article/view/32671/85141>
- Amabile, T. M. (1983). The Social Psychology of Creativity: A Componential Conceptualization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(2), 357-376.
- Andreasen, NC. (1987). Creativity and mental illness: prevalence rates in writers and their first-degree relatives. *Am J Psychiatry*. (144), 1288-92.
- Bugarín Lago, A. (2004). *Filosofía 1*. León: EDITORIAL EVEREST, S. A.
- Córdoba, M. (2016). Relación entre Inteligencias Múltiples, Creatividad y Rendimiento Académico. (Tesis de Maestría). Universidad Internacional de la Rioja, Logroño. Recuperada de: <http://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/4534/CORDOBA%20CORREA%2c%20MONICA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity. Flow and the psychology of discovery and invention*. New York: HarperCollins Publishers.
- De Bono, E. (2014). *El pensamiento paralelo: de Sócrates a De Bono*. Barcelona: Paidós.
- De Bono, E. (1992) *El pensamiento Creativo, El poder del pensamiento lateral para la creación de nuevas ideas*. México: Paidós.

- Escobar, A., Gómez-González, B. (2006) Creatividad y función cerebral. *Rev Mex Neuroci* 7(5), 391-399. Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmexneu/rmn-2006/rmn065g.pdf>
- Elisondo, R., Donolo, D. (2010) ¿Creatividad o inteligencia? That is not the question. *Anales de psicología*. 26(2), 220-225.
- Esquivias, M.T. (2004). CREATIVIDAD: DEFINICIONES, ANTECEDENTES Y APORTACIONES. *Revista Digital Universitaria*. (5), 2-17. Recuperado de: http://www.revista.unam.mx/vol.5/num1/art4/ene_art4.pdf
- Fernández, R., Peralta, F. (1998) ESTUDIO DE TRES MODELOS DE CREATIVIDAD: CRITERIOS PARA LA IDENTIFICACION DE LA PRODUCCIÓN CREATIVA. *Revista de Altas Capacidades*. (6), 67-85. Recuperado de <http://revistas.ucm.es/index.php/FAIS/article/view/FAIS9898110067A/7883>
- Ferrando, M., Prieto, M.D., Ferrándiz, C., Sánchez, C. (2005) Inteligencia y creatividad. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*. 3(7) 21-49. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/2931/293121928003.pdf>
- Francisco, J., Rodríguez (2011) Contribuciones de la neurociencia al entendimiento de la creatividad humana. *Arte, Individuo y Sociedad*. 23 (2), 45-54. Recuperado de: <https://revistas.ucm.es/index.php/ARIS/article/viewFile/36253/35103>
- Gaitán Riveros, C., López, E., Quintero, M., Salazar, W. (2010). *Orientaciones Pedagógicas para la Filosofía en la Educación Media*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. Recuperado de: http://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-340033_archivo_pdf_Orientaciones_Pedagogicas_Filosofia_en_Educacion_Media.pdf

- Gardner, H. (2011). The theory of multiple intelligences: As psychology, as education, as social science. Address delivered at José Cela University on October, 22, 2011. Recuperado de: <https://howardgardner01.files.wordpress.com/2012/06/473-madrid-oct-22-2011.pdf>
- Gardner, H. (2005). Inteligencias Múltiples. *Revista de Psicología y Educación*. (1), 17-26. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/227088>
- Gardner, H. (2001). La inteligencia reformulada. Paidós: Buenos Aires.
- Gardner, Howard. (1999). *Intelligence reframed: Multiple intelligences for the 21st century*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1998). A multiplicity of intelligences. *Scientific American Presents Intelligence*. (9) 18–23. Recuperado de: http://sdsu-physics.org/sdsu_per/articles/Multiple_Intell.pdf
- Gardner, H., Feldman, D. y Krechevsky, M. (1998c). *Project Spectrum: Preschool Assessment Handbook*. New York: Teachers College Press. (Traducción castellana, El Proyecto Spectrum. Tomo III: Manual de evaluación para la Educación Infantil. Madrid: Morata, 2000).
- Gardner, H., Hatch, T. (1989) Multiple Intelligences Go to School: Educational Implications of the Theory of Multiple Intelligences. *Educational Researcher*. 8 (18), 4-10. Recuperado de: <http://www.sfu.ca/~jcnesbit/EDUC220/ThinkPaper/Gardner1989.pdf>
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind*. New York: Basic Books.
- Guilford, J.P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: McGraw-Hill.
- Guilford, J. P. (1951). *Guilford Test for Creativity*. Beverly Hills, California: Sheridan Supply Company. P.O. Box 837.

HERRMANN, N. (1989). *The creative brain*. Lake Lure. North Caroline: The Ned Herrmann Group.

HOYOS SÁNCHEZ, I. (2012). ¿CÓMO FOMENTAR LA CREATIVIDAD SIN RENUNCIAR A LA FILOSOFÍA? ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS DEL PENSAMIENTO ANTIGUO Y CONTEMPORÁNEO. *Revista Electrónica de Investigación, Docencia y Creatividad*. (1), 75 – 87. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4060397>
<http://www.revistadepsicologiayeducacion.es/index.php/volumenes/send/3-revista-numero-1-ao-2005/16-revistaparte4gardner1.html>

Jiménez González, J., Artilés Hernández, C., Rodríguez Rodríguez, C., García Miranda, E. (2007) *Adaptación y baremación del test de pensamiento creativo de Torrance: expresión figurada. Educación Primaria y Secundaria*. Canarias: Consejería de educación, cultura y deportes del gobierno de canarias. Dirección general de ordenación e innovación educativa.

Khatena, J., y Torrance, E. P. (1976). *Khatena-Torrance Creative Perception Inventory*. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service.

Martínez, M. R. y Chacón, J. C. (2015). *Análisis de datos en psicología y ciencias de la salud*. Madrid: Editorial EOS.

Mitjáns, M. A. (1995). *Creatividad Personalidad y Educación*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Pacheco Ruiz, F. (2003). Programa para identificar/diagnosticar a los alumnos e alta capacidad. *Eúphoros*. (6), 361-388. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/revista/6432/A/2003>

- Phillips, C. (2011). THE EFFICACY OF THE LIPMANIAN APPROACH TO TEACHING PHILOSOPHY FOR CHILDREN. *Childhood & philosophy, rio de janeiro*. 13 (7), 11-28. Recuperado de: <https://philpapers.org/rec/PHITEO-13>
- Phillips, H. (2010). Multiple Intelligences: Theory and Application. *Perspectives in Learning: A Journal of the College of Education & Health Professions*, 11(1), 4-11.
- Rendón Uribe, M. (2009). CREATIVIDAD Y CEREBRO: BASES NEUROLÓGICAS DE LA CREATIVIDAD. *Aula*, (15), 117-135. Recuperado de: http://rca.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/0214-3402/article/viewFile/8946/10446
- Santiuste Bermejo, V. (2003). *Pensamiento crítico: diferencias en estudiantes universitarios en el tipo de creencias, estrategias e inferencias en la lectura crítica de textos*. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid.
- Sternberg, R.J. y Lubart, T.I. (1993). Creative Giftedness: A Multivariate Investment Approach. *Gifted Child Quarterly*, 37(1), 7-15. Recuperado de: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/001698629303700102>
- TEJEDOR CAMPOMANES, C. (1984) *Didáctica de la filosofía, perspectivas y materiales*. Madrid: SM Ediciones.
- Torrance, E. P. (1966). *The Torrance Tests of Creative Thinking – Norm Technical Manual*. Research Edition - Verbal Tests, Forms A and B - Figural Tests, Forms A and B. Princeton NJ: Personnel Press.
- Treffinger, D.J.; Feldhusen, J.F. y Isaksen, S.G. (1990). Organization and Structure of Productive Thinking. *Creative Learning Today*, 4(2), 6-8.
- Urban, K.K. (1995). Different Models in Describing, Exploring, Explaining and Nurturing Creativity in Society. *European Journal for High Ability*. (6), 143-159.

Urban, K.K. (1990). Recent Trends in Creativity Research and Theory in Western Europe. *European Journal for High Ability*. (1), 99–113.

Vecina Jiménez, M. (2006) Creatividad. *Papeles del Psicólogo*, 27 (1), 31-39.

Wallas, G. (1926). *The art of thought*. New York: Harcourt.