

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE HUMANIDADES
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN Y APRENDIZAJE

**“PROGRAMA DE ESTRATEGIAS COGNITIVAS DE ELABORACIÓN EN EL CURSO DE
FILOSOFÍA Y SU INFLUENCIA EN LA COMPETENCIA DE PENSAMIENTO LÓGICO
REFLEXIVO”**
TESIS DE GRADO

RODOLFO GERARDO FONSECA SARMIENTO
CARNET 12554-98

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, DICIEMBRE DE 2015
CAMPUS CENTRAL

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE HUMANIDADES
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN Y APRENDIZAJE

**“PROGRAMA DE ESTRATEGIAS COGNITIVAS DE ELABORACIÓN EN EL CURSO DE
FILOSOFÍA Y SU INFLUENCIA EN LA COMPETENCIA DE PENSAMIENTO LÓGICO
REFLEXIVO”**

TESIS DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE
HUMANIDADES

POR

RODOLFO GERARDO FONSECA SARMIENTO

PREVIO A CONFERÍRSELE

TÍTULO Y GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN Y APRENDIZAJE

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, DICIEMBRE DE 2015
CAMPUS CENTRAL

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR: P. EDUARDO VALDES BARRIA, S. J.
VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS
SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES

DECANA: MGTR. MARIA HILDA CABALLEROS ALVARADO DE MAZARIEGOS
VICEDECANO: MGTR. HOSY BENJAMER OROZCO
SECRETARIA: MGTR. ROMELIA IRENE RUIZ GODOY
DIRECTOR DE CARRERA: MGTR. ROBERTO ANTONIO MARTÍNEZ PALMA

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN
MGTR. LUCRECIA ELIZABETH ARRIAGA GIRÓN DE ARIAS

REVISOR QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN
MGTR. ADA JULIETA CABRERA ORTEGA

Guatemala, 20 de noviembre de 2015.

**Señores Consejo
Facultad de Humanidades
Universidad Rafael Landívar
Ciudad**

Respetables Señores:

Tengo el agrado de dirigirme a Uds. para someter a su consideración el informe final de la tesis "Programa de Estrategias cognitivas de elaboración en el curso de Filosofía y su influencia en la competencia de pensamiento lógico reflexivo y analógico" del estudiante Rodolfo Gerardo Fonseca Sarmiento carné: 12554-98 de la Licenciatura en Educación y Aprendizaje.

He revisado el mismo y considero que llena los requisitos exigidos por la Facultad de Humanidades para trabajos de esta naturaleza por lo que solicito nombren al revisor, para la evaluación respectiva.

Atentamente,


Mgr. Lucrecia Elizabeth Arriaga Girón
Asesora



Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Grado del estudiante RODOLFO GERARDO FONSECA SARMIENTO, Carnet 12554-98 en la carrera LICENCIATURA EN EDUCACIÓN Y APRENDIZAJE, del Campus Central, que consta en el Acta No. 05459-2015 de fecha 4 de diciembre de 2015, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

"PROGRAMA DE ESTRATEGIAS COGNITIVAS DE ELABORACIÓN EN EL CURSO DE FILOSOFÍA Y SU INFLUENCIA EN LA COMPETENCIA DE PENSAMIENTO LÓGICO REFLEXIVO Y ANALÓGICO."

Previo a conferirsele título y grado académico de LICENCIADO EN EDUCACIÓN Y APRENDIZAJE.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 7 días del mes de diciembre del año 2015.



Irene Ruiz Godoy

MGTR. ROMELIA IRENE RUIZ GODOY, SECRETARIA
HUMANIDADES
Universidad Rafael Landívar

AGRADECIMIENTOS

- A Dios: por todo lo que he recibido en mi vida.
- A Ana: mi compañera de vida y mi fortaleza, gracias por tu paciencia, comprensión y acompañarme en esta aventura.
- A Pablo y Diana: mis dos razones para luchar en la vida, gracias por todo su amor.
- A mamá: ejemplo en mi vida de sacrificio y entrega.
- A Jason, Paul y Linda: siempre han estado a mi lado.
- A mi familia en Guatemala: su apoyo ha sido incondicional.
- A los estudiantes del Instituto,
Dirección y personal docente: Sin su colaboración, esta investigación no hubiera sido posible.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Competencia	8
1.1.2 Tipos de competencias	10
1.1.3 Competencia instrumental	11
1.1.4 Competencia de pensamiento lógico reflexivo y analógico	12
1.1.5 Competencias relacionadas a la Filosofía	13
1.2 Estrategias de aprendizaje	14
1.2.1 Estrategias cognitivas de elaboración	15
1.2.2 Estrategias cognitivas de elaboración para Filosofía	15
1.3 Desarrollo cognitivo	16
1.3.1 Constructivismo cognitivo	17
1.3.2 Representantes del constructivismo	18
1.3.3. Enfoques del constructivismo	19
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	22
2.1 Objetivos	
2.1.1 Objetivo general	23
2.1.2. Objetivos específicos	24
2.2. Hipótesis	24
2.3. Variables	26
2.4. Definición de las variables	27
2.5. Alcances y límites	30
2.6. Aportes	30
III. MÉTODO	
3.1. Sujetos	32
3.2. Instrumento	33
3.3. Procedimiento	35
3.4. Diseño y metodología estadística	37

IV. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	39
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	57
VI. CONCLUSIONES	60
VII. RECOMENDACIONES	61
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63
IX. ANEXOS	
Anexo 1. Indicadores de logro de la competencia de pensamiento lógico reflexivo y analógico	67
Anexo 2. Ficha técnica y guía de trabajo basada en la competencia de pensamiento lógico reflexivo y analógico	69
Anexo 3. Rúbrica de la guía de trabajo basada en la competencia de pensamiento lógico reflexivo y analógico	77
Anexo 4. Programa de estrategias cognitivas de elaboración	81

RESUMEN

La presente investigación pretende establecer si la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico se incrementa por medio de un programa de estrategias cognitivas de elaboración con los estudiantes de Quinto grado de Bachillerato del Instituto de Educación Básica por Madurez y Bachillerato en Ciencias y Letras por Madurez "Matilde Rouge" en el curso de Filosofía.

Se fundamentó en investigaciones previas, que plantean la importancia del uso de estrategias de aprendizaje para la promoción de competencias, (pensamiento analítico o reflexivo, entre otros) que sugieren según los resultados obtenidos, la eficacia de implementación de programas para la consolidación de las competencias.

En la presente investigación se aplicó una prueba de diez preguntas en el que se desarrollaron estrategias de aprendizaje como resúmenes, organizadores previos, objetivos previos, organizadores gráficos, preguntas intercaladas y analogías según Díaz Barriga (2003), para evaluar por medio de una rúbrica en tres niveles de dominio a partir de indicadores de logro y habilidades propias de la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico según Achaerandio (2010), tanto para grupo el grupo control y experimental. La evaluación reflejó que el grupo de control y experimental obtuvieron un resultado similar (nivel 2 bajo y nivel 2 alto) antes de la aplicación del programa, y una vez aplicada la intervención pedagógica, el grupo experimental presentó un incremento en la competencia respecto al grupo de control, pues pasó de un nivel 2 bajo y nivel 2 alto a un nivel 3 bajo y nivel 3 alto.

Una vez comparados los resultados del grupo de control y experimental a partir de las pruebas del pretest y posttest, se comprobó que la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico se incrementó por medio del programa de estrategias cognitivas de elaboración en los estudiantes del grupo experimental de Quinto grado de Bachillerato del Instituto de Educación Básica por Madurez y Bachillerato en Ciencias y Letras por Madurez "Matilde Rouge" en el curso de Filosofía, para lo cual se aceptó la hipótesis alterna y se descartó la nula.

I. INTRODUCCIÓN

La educación en la actualidad tiene como fin buscar que el estudiante se desarrolle de manera integral a lo largo de su proceso escolar y tenga las suficientes herramientas y estrategias para enfrentar los continuos retos que la vida exigirá a nivel laboral, académica y familiar, entre otros ámbitos. Es por esto, que es clave que el estudiante pueda lograr aprender a reflexionar sobre cómo aprende, cómo resuelve problemas y en definitiva cómo establece de manera ordenada y lógica sus procesos de aprendizaje que lo hagan alcanzar las distintas competencias que el currículo pretende que éste asimile pues éstas menciona TUNING (2007, p.35) “se fundamentan en un saber profundo, en no sólo saber qué y saber cómo, sino saber ser persona en un mundo complejo, cambiante y competitivo”.

El aprendizaje de la Filosofía a nivel secundario, conlleva diferentes retos en la actualidad, pues se presenta ante el estudiante de manera tal que no sabe comprender la finalidad que aborda esta materia. Al desarrollarse en los últimos dos años de bachillerato, hay poca claridad de los contenidos que el curso aborda y ante todo se visualiza como un curso aislado y con poca conexión para la vida. Sin embargo, la Filosofía pretende estimular en el estudiante entre otras competencias, el pensamiento lógico reflexivo y analógico, pues abre las puertas ante los grandes cuestionamientos éticos de la existencia humana, del propio conocimiento de las cosas y de la naturaleza y de los principios lógicos que estructuran el pensamiento, además de otros planteamientos, principios e ideas ya presentes en los grandes filósofos antiguos y de la cual surgirán las ciencias y disciplinas a lo largo de la historia. Todo lo anterior surge por la capacidad de reflexionar, comparar ideas y emitir enunciados a manera de síntesis. En definitiva, el estudiante alcanza la capacidad de ser consciente de sus ideas, de estructurar de manera lógica sus esquemas mentales, de autorregular sus estrategias de aprendizaje y facilitar el alcance de la competencia de aprender a aprender.

Las estrategias de aprendizaje son acciones que el maestro desarrolla con los estudiantes con un objetivo definido y de manera intencional, para procurar que el contenido visto vaya dirigido hacia un aprendizaje significativo. Para esto se debe tomar

en cuenta, una adecuada selección de recursos y materiales que impulsen y faciliten el objetivo trazado por el maestro.

Los retos que tiene la educación pública en la actualidad, tanto en cobertura, deserción, infraestructura y promoción de los estudiantes obliga a desarrollar un aprendizaje por competencias, por medio de una metodología que pretende establecer el ordenamiento lógico, reflexivo y analógico del pensamiento por medio del aprovechamiento del potencial de la persona, de manera tal, que el estudiante pueda enfrentarse a los retos de un mundo cambiante. Estos desafíos serán tomados por aquellos estudiantes próximos a obtener su bachillerato y en especial quienes por razones personales han combinado sus estudios con el trabajo y para esto el Instituto de Educación Básica por Madurez y Bachillerato en Ciencias y Letras por Madurez “Matilde Rouge” es un ejemplo claro para redoblar las estrategias necesarias para desarrollar habilidades de aprendizaje para la consolidación de una enseñanza significativa. Estos esfuerzos están orientados, a llevar al estudiante en los diferentes cursos a alcanzar las competencias para la vida y en el caso del curso de Filosofía se establece una base sólida para desarrollar la competencia de pensamiento lógico reflexivo y analógico ya que está estrechamente ligada por la naturaleza que el curso posee.

El objetivo de la presente investigación es la promoción de la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico por medio de un programa de estrategias cognitivas de elaboración, por el cual los estudiantes de Instituto de Educación Básica por Madurez y Bachillerato en Ciencias y Letras por Madurez “Matilde Rouge” adquieran las herramientas básicas de pensamiento superior. Este aspecto es de vital importancia, pues establece que las capacidades de inferencia, discriminación, razonamiento, resolución de problemas, el desarrollo de criterios, entre otros indicadores, propician la preparación a las siguientes etapas educativas, así como la aplicación de éstas en la vida laboral y social.

En Guatemala se han desarrollado diferentes investigaciones respecto a las estrategias de aprendizaje. A continuación se presentan aquellas que sirven como referencia y antecedentes que preceden a esta investigación.

Para iniciar, Conto (2008), elaboró un diseño cuasiexperimental, donde pretendía determinar la influencia de un enfoque constructivista experimental de las Ciencias Naturales en la motivación y rendimiento académico de los alumnos de sexto grado del Colegio Centro América. Para esto se utilizó un cuestionario para conocer la opinión de los estudiantes de dicho programa y posteriormente se estableció un grupo de control y otro experimental de treinta y seis estudiantes cada uno, en la que se aplica un pretest y un postest para el análisis estadístico. Los resultados reflejaron que no hubo cambios significativos con el cuestionario entre los grupos experimental y de control y en el rendimiento académico se estableció un cambio significativo entre estos grupos. Una vez finalizado el programa se plantea la implementación de períodos dobles cinco a seis veces por bimestre, así como la remodelación de los laboratorios para una mejor efectividad y la capacitación del personal en el tema.

Por otro lado, Díaz (2011) en su investigación plantea como fin establecer si se incrementaba el nivel de pensamiento analítico de las alumnas de Cuarto Bachillerato en Ciencias y Letras del Colegio El Sagrado Corazón de Jesús. Para esto se aplicó un programa basado en estrategias cognitivas de elaboración dentro del curso de Física, con un diseño de investigación cuasiexperimental, en el que se aplicó un pretest y postest. Se realizó con dos secciones de 29 alumnas comprendidas entre 16 y 18 años de edad, en la jornada matutina durante el ciclo académico 2010.

En definitiva, se llegó a determinar por los resultados del postest que para el grupo experimental, la media se ubicó en el “Nivel 2- Alto”, y para el grupo control, que la media se ubicó en el “Nivel 2-Bajo”, por tanto, la diferencia entre los grupos de la investigación fue estadísticamente significativa y se confirmó que el programa aplicado elevó el nivel de pensamiento analítico de las estudiantes.

También, Valdeavellano (2014) realizó una investigación que tiene por objetivo determinar si el programa “Juguemos y Razonemos” mejora la competencia de pensamiento lógico en las estudiantes de 5º. Magisterio Preprimaria. Fue de carácter experimental, con una prueba de pretest y postest con un grupo de control y otro experimental, se eligió desarrollar el programa con 30 estudiantes de 5º. Magisterio Preprimaria cuyas edades oscilan entre los 16 y los 18 años, e inscritas en la jornada

matutina durante el ciclo académico 2013. Este grupo se dividió al azar en dos subgrupos de 15 estudiantes, formándose el grupo experimental y de control.

Los resultados del pretest determinaron que los grupos mostraron tener un nivel similar y no había diferencia significativa a nivel estadístico. Posteriormente se aplicó el programa “Juguemos y Razonemos” durante 12 sesiones de 40 minutos. Los resultados reflejaron que aunque hubo diferencia estadística entre el pretest y postest, el grupo de control y experimental no reflejaron diferencias significativas, por lo que el programa “Juguemos y razonemos” no es determinante para el desarrollo de la competencia de pensamiento lógico en las estudiantes de 5º Magisterio Preprimaria.

Por otro lado, Marroquín (2015) tuvo como objetivo establecer la posibilidad de incrementar el nivel del pensamiento analítico de los alumnos del nivel de tercero básico del Liceo Lafayette, para el curso de matemática. Se trabajó por medio de una investigación cuasiexperimental con aplicación respectiva de un pretest y postest. Este programa se aplicó con dos secciones una de 20 estudiantes, y otro de 15 estudiantes con edades de 14 y 15 años de edad, inscritos en la jornada matutina durante el ciclo académico 2014. Para establecer el nivel de pensamiento analítico, se aplicó un instrumento formado por cuatro series. Además, se evaluaron habilidades como el establecimiento de relaciones, el análisis, la síntesis, la deducción, inducción y evaluación. Se establece que el nivel en el pretest es similar, y en el postest el grupo experimental se cataloga en un nivel alto y el de control como bajo de manera significativa, así como, la efectividad del programa desarrollado y la viabilidad del período doble en Liceo Lafayette. Marroquín (2015) plantea la necesidad de capacitación de maestros en el tema, la implementación del programa descrito, así como la continuidad del período doble para el mejoramiento y seguimiento del programa desarrollado.

Por otro lado, Pérez (2015) tuvo como objetivo establecer si se puede desarrollar el pensamiento sistémico de las estudiantes de quinto bachillerato en Ciencias y Letras de una institución privada una vez aplicado un programa de metodología constructivista activa. Desarrollado con un diseño cuasiexperimental se establece un pretest y postest con dos secciones de 25 estudiantes cuyas edades oscilan entre 17 y 18 años de la jornada matutina del ciclo 2014. Para cumplir con el objetivo se desarrolla un ejercicio de

seis series y una evaluación diferente, desarrollando presaberes y temas de Fisiología del Sistema Circulatorio y Respiratorio. Se establece una escala de evaluación y rúbricas propias y cinco niveles de dominio. Además de evaluar habilidades conceptuales, comprensión, aplicación y análisis de casos y diseño de organizadores gráficos. En el pretest se determina que las secciones poseen un distinto desarrollo de nivel de pensamiento sistémico y una vez aplicado el programa. En la evaluación previa a la aplicación del ejercicio, se determinó que ambas secciones a lo largo de un mes, en cuatro sesiones semanales de 40 minutos cada una, con actividades cooperativas de parejas, discusión lectura, análisis, uso de mapas cognitivos y organizadores gráficos, reflejaron un incremento en el desarrollo de pensamiento sistémico en el grupo experimental de los estudiantes. Para esto se recomienda utilizar las técnicas de aprendizaje aplicadas, así como extender la metodología constructivista activa a otros pensamientos como el reflexivo.

A nivel internacional, también se han desarrollado diferentes investigaciones respecto a las estrategias de aprendizaje. A continuación se presentan aquellas que sirven como referencia y antecedentes que preceden a la presente investigación.

Bara (2001) en su investigación doctoral cuasiexperimental, tiene como objetivo, comprobar el efecto de la aplicación de un programa para mejorar la utilización de estrategias metacognitivas en el aprendizaje diario en el aula. Para esto se aplicaron pruebas en una muestra de 177 adolescentes, pertenecientes en dos centros educativos públicos de Educación Secundaria de Madrid.

Dicha investigación está estructurada en dos partes. La primera que conlleva a una fundamentación teórica de las estrategias de aprendizaje y aspectos legales del Sistema educativo para desarrollar el programa mencionado. En la segunda parte se aplica el programa y los resultados son mostrados. Dentro de las conclusiones se establece que los estudiantes aplican las estrategias según el contexto en el que se han desarrollado y cómo el programa se facilita en tanto los demás curso se integren y no se trabaje de manera aislada.

Por su lado, Rosário, de Fonseca, Mourão, Núñez, González, Solano y Valle. (2007), plantean en la investigación cuasiexperimental, con el objetivo de analizar la eficacia de un proyecto de promoción de procesos y estrategias de aprendizaje a nivel universitario. El programa se basa en las experiencias de Gervásio, un estudiante de reciente ingreso a la Universidad en la que narra sus experiencias al iniciar una etapa universitaria. El programa está enfocado en brindar a los estudiantes universitarios por medio de estrategias cognitivas, entre otras, que a su vez, les permitan afrontar el aprendizaje de una forma metacognitiva y autorregulada.

El programa de intervención fue aplicado en el primer cuatrimestre del curso académico 2005/2006 con alumnos de primer curso de dos carreras de la Universidad de Oviedo. Para esto se creó un grupo de control compuesto por alumnos de las mismas carreras. Realizaron todas las actividades propuestas del programa 66 estudiantes. Por otro lado, el grupo de control se compuso por 42 estudiantes. En el grupo experimental, las edades de los participantes oscilan entre 17 y 27 años. Los datos obtenidos sugieren que los estudiantes que participan en el programa de capacitación mejoraron significativamente en cuanto al dominio de conocimiento conceptual en lo que a las estrategias de aprendizaje se refiere, por otro lado, disminuyó en el uso de un enfoque de estudio superficial y mejoraron considerablemente en la aplicación de estas habilidades respecto a actividades novedosas.

González y Díaz (2008) realizaron un enfoque cualitativo en su investigación y establecieron como objetivo principal conocer si los estudiantes de la carrera de Psicología de SUM de Sancti Spíritus son estratégicos a la hora de aprender y si influye en su rendimiento académico. Pretende además, en tener un acercamiento con maestros y estudiantes y conocer de cerca la realidad educativa, de cara al uso de estrategias de aprendizaje de manera metacognitiva más que el empleo del elemento memorístico. Establece finalmente que la implementación de un programa de estrategias conlleva formar de manera integral el potencial de la persona de cara al desarrollo social y económico del país, de manera tal que ofrezca personas investigadoras para la resolución de problemas en la educación y la promoción de la productividad.

Por su parte, Conto (2008) elaboró un diseño cuasiexperimental, en el que pretende determinar la influencia de un enfoque constructivista experimental de las Ciencias Naturales en la motivación y rendimiento académico de los alumnos de sexto grado del Colegio Centro América. Para esto se utilizó un cuestionario para conocer la opinión de los estudiantes de dicho programa y posteriormente se estableció un grupo de control y otro experimental de treinta y seis estudiantes cada uno en la que se aplica un pretest y un posttest para el análisis estadístico. Los resultados reflejaron que no hubo cambios significativos con el cuestionario entre los grupos experimental y de control y en el rendimiento académico se estableció un cambio significativo entre estos grupos. Una vez finalizado el programa se plantea la implementación de períodos dobles cinco a seis veces por bimestre, así como la remodelación de los laboratorios para una mejor efectividad y la capacitación del personal en el tema.

Sesento (2008) da a conocer en su investigación de enfoque mixto el objetivo de establecer una propuesta de modelo sistémico para el nivel de educación superior. Además, este modelo pretende ser una colaboración para el crecimiento general de las Instituciones Educativas Públicas, y en específico para la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo en el nivel licenciatura.

Con su investigación planteó crear un diagnóstico para la fundamentación de un Modelo Sistémico basado en competencias a nivel universitario, por lo que se consideró tomar como parte de la consulta a los egresados de la primera generación del Plan de Estudios por Áreas Integradoras, generación 2001–2006, y se incluyeron además, alumnos que actualmente cursaban esa carrera. En definitiva, se llegó a la conclusión que un programa basado en competencias brinda una alternativa innovadora tanto en el plano universitario, como en el nivel medio y escolar y la necesidad de una constante capacitación de las personas para la implementación, seguimiento y éxito del programa.

Por otro lado, Grajales (2009) presenta en su diseño cuasiexperimental evaluar el efecto de una intervención didáctica basada en la propuesta de Rosaria Justi para la enseñanza de las ciencias mediante procesos de modelización. Esta investigación se llevó a cabo con un grupo de séptimo grado de La Normal Superior de Medellín con un

grupo de control y otro experimental. A través, de un estudio comparativo evalúa los efectos de la aplicación de procesos de modelización en la enseñanza y aprendizaje con los contenidos de las ciencias naturales desde un punto de vista sistémico. Los resultados dieron un cambio significativo en el grupo experimental en cuanto a la interpretación de la realidad natural y propia, según los modelos y planteamientos científicos presentados en clase.

A manera de resumen, las investigaciones reflejan que el uso de estrategias de aprendizaje como las cognitivas, de relación, análisis, síntesis, deducción, inducción, el estímulo de las habilidades conceptuales, además de la utilización de organizadores gráficos, la resolución de problemas y la implementación de estrategias metacognitivas y de autorregulación.

Además, de propiciar la interpretación de la realidad y propia del estudiante, refleja que los sujetos de las diferentes investigaciones no las utilizan en su totalidad, de la cual, surge la necesidad de la implementación de programas tanto en secundaria como a nivel universitario para procurar mejores resultados de aprendizaje significativo y alcance de competencias.

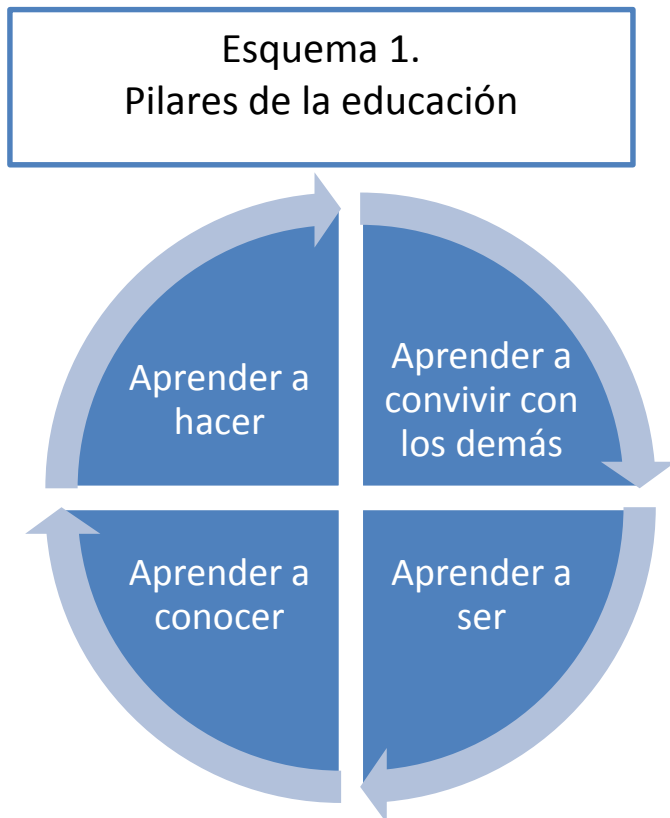
Todo lo anterior se realizó, con el fin de fundamentar la presente investigación y promover la necesidad del desarrollo de la competencia de pensamiento lógico reflexivo y analógico con los estudiantes de Quinto Bachillerato del el Instituto de Educación Básica por Madurez y Bachillerato en Ciencias y Letras “Matilde Rouge”. Además, es importante dar a conocer el marco teórico que sustenta la fundamentación de los temas que se abordarán en la presente investigación y que se detalla a continuación.

1.1 Competencia

Se comprende por competencia a la compleja red de conocimientos declarativos, procedimentales y actitudinales que empujan a la persona a seguir construyendo su proceso de aprendizaje. Además, la competencia se establece en la persona de manera constante, lo dirige a resolver problemas cotidianos que la vida presenta y a su realización personal, laboral, familiar, académica, entre otros aspectos y para complementar menciona Beneitone et al. (2007) que la competencia “son las

capacidades que todo ser humano necesita para resolver, de manera eficaz y autónoma las situaciones de la vida”.

Todo lo anterior se desarrolla en cuatro pilares tal y como menciona Delors (1996) en su informe a la UNESCO y como se presenta en el esquema 1:



Fuente: Elaboración propia, con referencia de: Delors (1996)

-Aprender a conocer (a aprender)

En este caso, implica la base teórica o declarativa del contenido. Este aspecto es importante, porque es el proceso cognitivo en donde el estudiante junto con el maestro y compañeros crean el aprendizaje significativo.

-Aprender a hacer

Los procedimientos y seguimiento de instrucciones son importantes para establecer métodos de trabajo tanto a nivel individual y grupal. Lo que implica, que

cuando una persona “aprende a hacer” establece pasos lógicos y secuenciales que necesitan un ordenamiento en los procedimientos que debe realizar para concretar una tarea.

- Aprender a ser

Es quizá este proceso, el camino introspectivo y autorregulador con una escala de valores consolidada y competencias actitudinales que propician el autoconocimiento, cómo ser ante la vida y desarrollar estrategias de cambio y autorregulación constante para la superación personal.

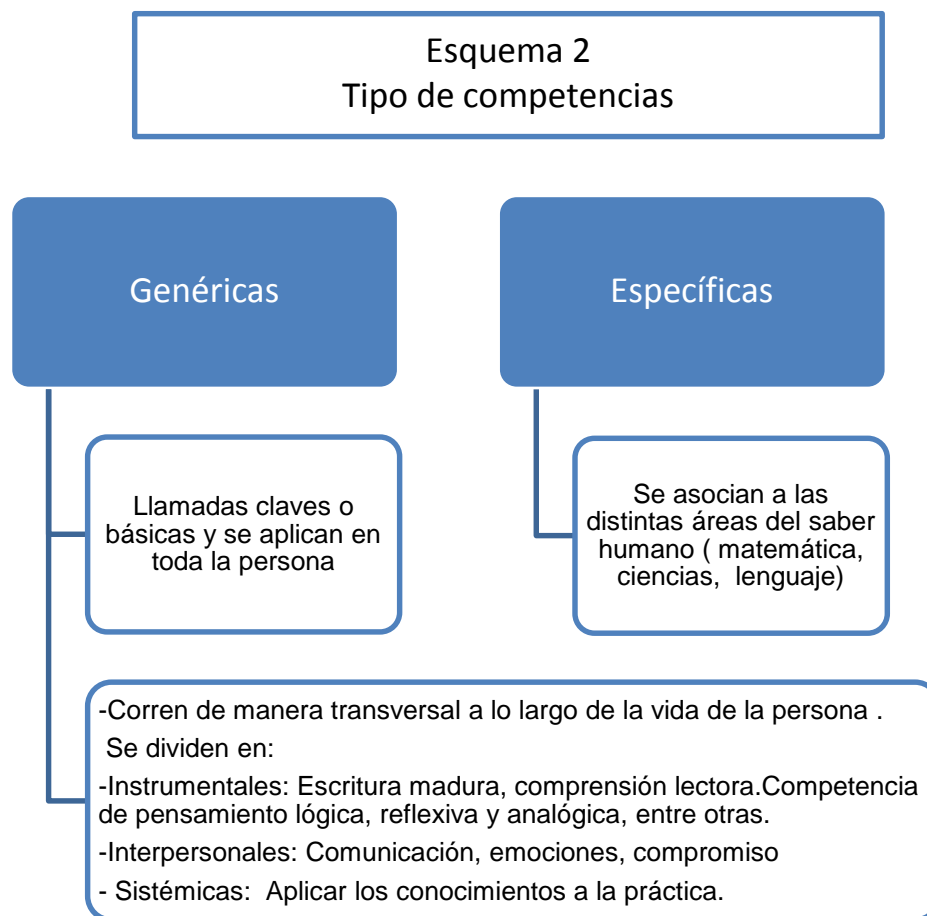
- Aprender a convivir

Este proceso impulsa a crear no sólo una sólida competencia social, sino que se desarrollan valores de solidaridad, consciencia social y ciudadanía de estar y ser con la sociedad y el mundo.

En definitiva, estas cuatro competencias que están orientadas en la realización total de la persona, se encaminan como andamiaje a la máxima competencia llamada: aprender a aprender, por el cual, la persona es consciente y sabe a la vez elegir qué herramientas cognitivas, procedimentales y actitudinales utilizar para la vida.

1.1.2 Tipos de competencias

Achaerandio (2010) establece que las competencias se dividen en genéricas y específicas. Las primeras aluden a aquellas que la persona puede desarrollar a lo largo de su vida y son de carácter multifuncional, es decir, se aplican a cualquier dimensión en la vida y como recalca Beneitone et al. (2007): “identifican lo elementos compartidos para cualquier titulación como la capacidad de aprender, de tomar decisiones, de diseñar proyectos, las habilidades interpersonales, etc”. Por otro lado, las específicas son aquellas que se desarrollan en un ámbito concreto del saber humano. A continuación se presenta el esquema 2 que pretende dar una dimensión clara de esta clasificación.



Fuente: Elaboración propia, con referencia de: Achaerandio (2010)

1.1.3 Competencias Instrumentales

Son aquellas que están encaminadas en el éxito en las diferentes dimensiones en las que la persona se desarrolla, y por ende, le son útiles en el desempeño laboral, estudiantil, profesional y comportamiento en la sociedad. Por lo que, al no desarrollar este tipo de competencias, Achaerandio (2010, p.11) menciona que “la persona está disminuida, atrofiada, incapaz para altos logros, algo así como una ceiba raquítica sin desarrollarse”.

Dentro de las competencias instrumentales se pueden mencionar la lectura comprensiva, la comunicación escrita, el pensamiento analítico, el pensamiento reflexivo y pensamiento lógico.

Para finalizar Achaerandio (2010) da a conocer diferentes tipos de competencias instrumentales y para efectos de la presente investigación se eligió la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico cuya relación con el curso de Filosofía propicia la implementación del programa de estrategias cognitivas de elaboración.

1.1.4 Competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico

Esta competencia instrumental es de carácter cognitivo y como menciona Achaerandio (2010) “integra tres perspectivas o formas de –Pensamiento- que se interrelacionan y complementan”:

- **Pensamiento lógico**

Conlleva a la capacidad de resolver de manera coherente casos por medio del juicio, la deducción, la identificación y el razonamiento. Dentro del cual se desarrollan los siguientes procesos:

- Deducir: Inferencia de ideas a priori que conlleva a desarrollar la competencia
- Resolver: Utilizar estrategias de aprendizaje, para dilucidar un problema.
- Identificar: Reconocer las ideas presentadas de manera tal que pueda categorizar.
- Razonar: Establecer procesos cognitivos que lo hacen identificar, aprender y significar contenidos.

Estos indicadores están orientados en las habilidades para desarrollar procesos cognitivos objetivos que necesitan complementarse con el siguiente tipo de pensamiento.

- **Pensamiento reflexivo**

En este pensamiento la persona reconoce la propia manera de pensar así como la eliminación de prejuicios y antesala de procesos metacognitivos.

Se desarrollan las siguientes habilidades:

- Discriminar: Decidir de manera objetiva.
- Resolver: Solucionar de manera objetiva problemas propuestos.
- Desarrollar criterios: Sustentar de manera objetiva una postura frente a una realidad concreta.

- Identificar: Reconocer las ideas presentadas de manera tal que pueda categorizar.

En este tipo de pensamiento tiene como eje orientador en la habilidad de resolver por medio de decisiones que desarrollan la metacognición que a su vez necesita del tipo de pensamiento que se presenta a continuación.

- Pensamiento analógico

Por último se establecen relaciones de semejanza de ideas en la que la persona logra comparar y dar ejemplos similares a partir de otro caso.

Para esto se desarrollan las siguientes estrategias:

- Relacionar: Comparar de manera objetiva ideas para una comprensión adecuada.
- Explicar: Plantear sus razones de manera oral o escrita por medio de una justificación coherente y clara.
- Comprender: Asimilar las ideas a partir de la aplicación de estrategias de aprendizaje.

-

Según todo lo anterior, la competencia de pensamiento lógico reflexivo y analógico es la amalgama de los tres pensamientos planteados en el que el estudiante consolida el aprendizaje significativo.

1.1.5 Competencias relacionadas a la Filosofía

En la malla curricular para el Bachillerato de Ciencias y Letras del Currículo Nacional Base del Ministerio de Educación de Guatemala se establecen las competencias para el curso de Filosofía y que se presentan a continuación de manera literal según Currículo Nacional Base (2015):

- Reconoce la importancia de dar significado a la existencia de la persona, el desarrollo social, político y cultural en Guatemala.
- Utiliza las reglas del razonamiento válido, basado en la lógica formal, en los ámbitos del conocimiento científico y de la práctica ciudadana.
- Emite opinión sobre los problemas y efectos colaterales de la ciencia, la tecnología y sus implicaciones en la vida social y cultural.

- Describe la vivencia de la experiencia estética y el proceso creativo vinculado al arte en sus distintas expresiones y reflexiona sobre el fenómeno estético.
- Valora las interrelaciones entre distintas culturas y comprenderá el significado de las identidades culturales y de la soledad.
- Identifica los principales problemas que abordan los filósofos y pensadores guatemaltecos y centroamericanos como parte de la historia de la filosofía.

Es claro que la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico está estrechamente relacionadas con las competencias del Currículo Nacional Base, pues en éste, se plantean verbos clave como “identifica”, “valora”, “emite”, “utiliza” y “reconoce,” que son parte de la operatividad básica para la consecución de la competencia en sus tres componentes. Por tanto, se puede concluir que las competencias de Currículo Nacional Base y la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico están íntimamente ligadas para el desarrollo cognitivo superior de los estudiantes.

1.2 Estrategias de aprendizaje

Las estrategias de aprendizaje tienen una intencionalidad concreta dentro del quehacer educativo, que a su vez se sirve de técnicas para el alcance de un aprendizaje significativo. Es importante mencionar cómo el estudiante puede llegar a adquirir estas estrategias y tener plena consciencia de cuando utilizarla (autorregulación), lo que implica una flexibilidad para el manejo de su proceso educativo. Beltrán (2003, p.57) señala que “las estrategias son algo así como las grandes herramientas del pensamiento, que sirven para potenciar y extender su acción allá donde se emplea.” Para esto, añade Díaz Barriga y Hernández (2002, p.234) “son procedimientos -conjunto de pasos, operaciones o habilidades- que el aprendiz emplea en forma consciente, controlada e intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas”.

1.2.1. Estrategias cognitivas de elaboración

Más allá del aprendizaje memorístico que menciona Díaz Barriga, et al (2002) como una estrategia dedicada a recircular los conceptos con el fin de repasar una y otra vez la información como técnica, existen las estrategias cognitivas de elaboración que representan un paso más seguro en el alcance de un pensamiento superior que impulse el aprendizaje significativo.

Las estrategias cognitivas de elaboración corresponden a las técnicas, planes y maneras de representar que favorecen la conexión de los presaberes y lo adquirido. Es decir, construye o elabora de manera propia la información, dándole una significación adecuada. Lo que según Marugán et al. (2013) relaciona con “todas aquellas tareas que el individuo deba reelaborar el material para obtener una auténtica interpretación” y obliga según Díaz Barriga, et al. (2003) a una decodificación más compleja pues se asimila los elementos importantes del contenido y no aspectos superficiales. Es importante mencionar que dicha elaboración es interna, en la que la persona relaciona las nuevas ideas con sus esquemas mentales, dándole una solidez en su memoria a largo plazo y comprensión.

Para esto se establecen condiciones y pautas para la aplicación de este tipo de estrategias, Marugán et al. (2013, p.15-16) señalan que se debe identificar el conocimiento previo de los estudiantes con el material que se trabajará, así como el interés de los mismos con la materia desarrollada, además de la comprensión del texto, el tiempo otorgado a las estrategias, la capacidad de concentración y la poca o mucha costumbre a elaborar.

En definitiva, es importante tomar en cuenta la particular manera de desarrollar estas estrategias, pues conlleva una serie de condicionantes en su definición y aplicación, que pueden dar el éxito o fracaso en el alcance de competencias.

1.2.2 Estrategias cognitivas de elaboración para Filosofía

Es clave desarrollar una serie de estrategias de elaboración específicas que se puedan aplicar con un programa al contexto filosófico en estudiantes graduandos de

diversificado en la clase de Filosofía. Es decir, para lograr incrementar una competencia en el proceso educativo, se deben tomar en cuenta los contenidos (conceptuales, procedimentales y actitudinales). Para esto, se plantean, las siguientes estrategias según Díaz Barriga y Hernández (2003) que se pueden desarrollar en el marco de las estrategias cognitivas de elaboración en el contexto de la presente investigación:

Estrategias cognitivas de elaboración	Descripción/ indicador de logro
Objetivos previos	Compartir el objetivo de la actividad orienta al estudiante y crea sintonía con el maestro.
Resúmenes	Síntesis de una información en la que el estudiante establece las ideas más importantes.
Organizadores previos	Dar a conocer un organizador gráfico en donde se establezca el cuerpo de la actividad crea un nexo en lo conocido y lo nuevo por conocer.
Ilustraciones	Las imágenes establecen relaciones, deducciones sobre la futura información
Organizadores gráficos	Los organizadores establecen un orden adecuado para el aprendizaje de la información.
Analogías	La comparación con ejemplos solidifica la capacidad lógica y reflexiva del estudiante
Señalizaciones	Subrayar, enfatizar en un texto o imagen para organizar la información
Preguntas intercaladas	Preguntas colocadas a lo largo del texto o cualquier situación de aprendizaje, crean interés y seguimiento de procesos.

Fuente: Díaz Barriga y Hernández (2003)

Dichas estrategias cognitivas de elaboración son importantes para el desarrollo de un programa en el que pretenda incrementar la competencia en sus dimensiones lógico, reflexivo y analógico, en los estudiantes graduandos de diversificado.

1.3 Desarrollo cognitivo

El proceso cognitivo de la persona está completamente relacionado al proceso de aprendizaje-enseñanza, pues la persona llega a alcanzar a lo largo de su vida niveles de aprendizaje según el proceso recibido, lo que implica, propiciar una enseñanza con fundamentada y adaptada a las necesidades para el desarrollo de las competencias que se desean alcanzar. Debido a lo anterior, se dan a conocer los siguientes fundamentos necesarios para alcanzar un aprendizaje significativo:

1.3.1 Constructivismo cognitivo

El constructivismo cognitivo establece que el inicio del aprendizaje se da en las estructuras mentales de la persona. Es decir, el ser humano crea sus arquetipos o modelos mentales en donde estructura de manera lógica el mundo real y social que le rodea. Y a partir de esta experiencia puede llegar a revisar sus conceptos, crear nuevos, reorganizarlos y diferenciarlos.

El constructivismo cognitivo es un proceso más complejo. Esta corriente psicopedagógica establece una serie de conceptos claves que se explican a continuación en la siguiente tabla basado en Achaerandio (2010):

Tabla 1	
Conceptos del constructivismo cognitivo	
Concepto	Definición
Comprensión	Implica dar un significado al nuevo contenido aprendido, por tanto, se crea una nueva estructura mental que se puede establecer de manera clara y distinta.
Asimilación	Es un proceso donde el nuevo contenido se integra a los presaberes a lo ya conocido.
Acomodación	El nuevo conocimiento ya asimilado, se amolda y ajusta en esa red integrada de estructuras mentales o esquema de conocimiento
Equilibrio-desequilibrio-reequilibrio posterior	Es un proceso autorregulador donde la estabilidad (equilibrio) de los esquemas del conocimiento se rompen (desequilibrio) para generar esa asimilación y acomodación del nuevo conocimiento, que originan un nuevo orden de estructuras mentales (reequilibrio posterior)
El aprendizaje significativo	Es la comprensión clara y profunda de todo el entorno, Es decir, de la lectura, de lo escuchado. Los conceptos y procedimientos adquiridos se asimilan y se hace propio de manera tal que las estructuras mentales se relacionan claramente con el nuevo conocimiento.

Elaboración propia. Fuente: Achaerandio (2010)

El proceso anteriormente explicado genera un proceso de orden- desorden reordenamiento de las ideas y por ende, genera un nuevo ordenamiento que a su vez origina aprendizaje significativo.

El maestro debe saber crear esa ruptura en las fibras conceptuales para luego promover esos nuevos “músculos mentales” fortalecidos con nuevos esquemas de conocimiento. Para esto Achaerandio (2010) menciona que “este desequilibrio cognoscitivo se puede lograr de muchas maneras, pero principalmente mediante la presentación de cuestionamientos o problemas pertinentes; es lo que se llama “educación problematizadora”. En síntesis, el proceso de constructivismo cognitivo plantea la interacción tanto del maestro como del estudiante para lograr el aprendizaje significativo.

1.3.2 Representantes del constructivismo

A mitad del siglo XX surgieron diferentes profesionales que estructuraron esta corriente del aprendizaje. Lo anterior produjo que el conductismo fuera perdiendo vigencia y generaron un nuevo paradigma en el aprendizaje. Por tanto, las tesis de Piaget, Feurestein, Castells y Ausubel son fundamentales para la teoría del constructivismo cognitivo y conocer el desarrollo cognitivo de los estudiantes. A continuación se presenta la siguiente tabla con las principales ideas de dichos autores según Achaerandio (2010):

Tabla 2
Representantes del constructivismo

Piaget	Feurestein	Castells	Ausubel
<p>Plantea que el estudiante debe pasar por actividades de asimilación, acomodación y comprensión del nuevo contenido aprendido.</p> <p>El constructivismo establece el desarrollo mental por medio de nuevas estructuras.</p> <p>Se promueve la construcción de la mente.</p>	<p>La estructura cognitiva del ser humano es moldeable y abierta en sus funciones, contenidos y en la forma de operar.</p> <p>Menciona la idea de inteligencia como la capacidad de adaptación, de moldearse a los nuevos contenidos, en donde se obtienen nuevas capacidades que generan un círculo virtuoso:</p>	<p>-El estudiante genere una firme capacidad intelectual.</p> <p>- Debe ser capaz de comprender y asimilar e integrarla en la mente</p> <p>- En este proceso los productos se reflejan la lectura comprensiva, resolver problemas y expresar ideas.</p> <p>- El estudiante desarrolla capacidades mentales en un mundo de cambiante.</p> <p>- Plantea la autonomía de la persona y la adaptación al medio.</p> <p>- Se establecen valores éticos y morales.</p>	<p>-Plantea la teoría del aprendizaje significativo.</p> <p>- Interacción de nuevos conceptos con los presaberes genera una modificación hacia el nuevo saber.</p> <p>- Lo anterior genera una conciliación en la estructura cognitiva para mejorar las relaciones de los conceptos.</p> <p>Explica que existen tres condiciones para el aprendizaje significativo:</p> <p>a.Significatividad lógica.</p> <p>b.Significatividad psicológica.</p> <p>c.Motivación dinámica entre lo conocido y lo nuevo.</p>

Elaboración propia. Fuente: Achaerandio (2010. p. 7-16)

1.3.3. Enfoques del constructivismo

El constructivismo ha sido objeto de una fundamentación teórica que lo ha consolidado como una alternativa sólida en el proceso de aprendizaje-enseñanza. Es decir, posee elementos científicos que lo sustentan. Por lo anterior, el constructivismo se ha ramificado, a partir de los años cincuenta del siglo XX, en diversas posturas, pues ha sido sujeto de una profunda reflexión que han dado lugar a diferentes enfoques y que origina una serie de alternativas para el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

A continuación se presentan los enfoques del constructivismo en sus diferentes perspectivas según Ruiz (2012):

Tabla 3		
Enfoques del constructivismo		
Constructivismo cognitivo	Constructivismo sociocultural	Constructivismo vinculado al construccionismo social
El pensamiento y aprendizaje se originan en la mente de la persona.	Niega los procesos mentales como parte de la mente de la persona.	Es una versión del constructivismo social.
El conocimiento se fija en esquemas o estructuras mentales.	Se consideran los procesos mentales de naturaleza social.	Se basa en la construcción del significado.
El conocimiento nuevo se autorregula con el ya conocido generando nuevas representaciones.	El aprendizaje y los procesos mentales se estudian en las comunidades de práctica, es decir, en las relaciones sociales de la persona.	La construcción de significados se establece por factores socioculturales como individuales.
El constructivismo cognitivo se dirige a analizar el proceso cognitivo, esclarece la dinámica de asimilación entre lo nuevo y lo ya conocido e investigar sobre las condiciones que permiten ese encuentro de conocimientos.	El ambiente en la familia, la escuela, amigos o pares son agentes de construcción de experiencias y de conocimiento.	Se da prioridad a profundizar en los mecanismos mentales.

Fuente: Ruiz (2012 p.1-5)

Todo lo expuesto con anterioridad, sugiere que el desarrollo cognitivo para los estudiantes de la presente investigación se debe procurar la siguiente fundamentación para establecer un adecuado proceso en su aprendizaje:

- Estrategias de equilibrio, desequilibrio y reequilibrio
- Un desarrollo cognitivo contextualizado a la sociedad, escuela y ambiente familiar en el que se desarrolla.
- La construcción de significados.
- Una enseñanza moldeable o aplicable a los estudiantes.

- Desarrollar la resolución de problemas.
- Procurar la autonomía del estudiante y consciencia de los constantes cambios del mundo.

En definitiva, el desarrollo de competencias conlleva a estructurar los cuatro pilares de la educación, que a su vez propicia la formación integral de la persona. Estas competencias deben desarrollarse de manera programática, por medio de estrategias de aprendizaje, por cual el estudiante afina los recursos que debe utilizar para dar significado a su forma de aprender, lo que conlleva a altos procesos de autorregulación y metacognición. Y debido a lo presentado anteriormente, el curso de Filosofía se da a conocer las competencias que buscan desarrollar habilidades de pensamiento superior, que a su vez, quedarían estériles en tanto no se apliquen estrategias cognitivas de elaboración aplicadas en el I curso, que faciliten el alcance de la competencia de pensamiento en sus tres dimensiones.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Uno de los objetivos de la educación a nivel diversificado es procurar la consolidación de las competencias que el estudiante debe alcanzar de cara a los retos que encontrará en los diferentes aspectos de la vida. Es decir, debe afrontar los desafíos que conlleva la resolución de problemas de manera coherente, objetiva y reflexiva. Por lo que es importante procurar en esta etapa afinar e incrementar las competencias educativas y para el caso de la presente investigación, la competencia en sus tres dimensiones.

En la actualidad el sistema educativo refleja una serie de carencias, que empujan a depurar diariamente el quehacer educativo para la consolidación de las competencias y que son síntomas que señalan un largo camino por recorrer todavía. En primer lugar, hace falta un análisis reflexivo ante los problemas, situaciones, ejercicios y demás actividades que intentan crear espacios de estructuración de esquemas mentales, ordenamiento de ideas que lo hagan reflejar productos de aprendizaje y que lo haga competente por medio de los diferentes contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.

Por otro lado, se refleja la falta de desarrollo del pensamiento objetivo y coherente en los distintos cursos que el estudiante tiene en el aula, quizá el mayor reflejo es el pensamiento llano y poco ordenado al plantear ideas a partir de ejercicios propuestos, donde se pretende que la competencia de pensamiento lógico reflexivo y analógico se afine de manera tal que sea un insumo a lo largo de la vida de la persona.

Dentro de las causas, a lo anteriormente expresado, hace falta la implementación de programas constantes y concretos que respondan al alcance de la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico, pues el currículo que se desarrolla en los centros educativos debe adaptarse a las necesidades que diariamente surgen en el quehacer del proceso de aprendizaje –enseñanza.

Además, es clave establecer que se da poco seguimiento a estas carencias, que llegan a aflorar al final de los años de estudio secundario, donde la capacidad de reflexión de la realidad, de los contenidos y el reflejo de productos pobres en el pensamiento

lógico, reflexivo y analógico, exige un planteamiento claro desde los primeros años de estudio en un proceso adecuado y seguro en el tema planteado.

Todo lo anterior, puede llegar a generar estudiantes graduandos con poca preparación para la vida universitaria en cuanto a la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico. Es decir, que presenten deficiencias en la capacidad de poder transformar la realidad por medio de niveles de pensamiento superior para la consecución exitosa de una carrera universitaria, que dará un impacto en la formación de un ciudadano profesional que aporte en la vida laboral o familiar y no esté ajeno a la realidad cambiante. En el plano inmediato, los resultados bajos en pruebas estandarizadas nacionales en Lenguaje y matemática son una evidencia de los retos que enfrentan los estudiantes, maestros y el sistema educativo nacional de cara al alcance de competencias.

En definitiva, se plantea la necesidad de programas acorde a las necesidades en las competencias en las que los estudiantes manifiestan carencias concretas, de manera tal que se establezcan estrategias de aprendizaje adecuadas que sistematicen el impacto de la realidad de los estudiantes.

Ante esto se presenta la necesidad de presentar la siguiente pregunta:

¿Cómo incrementar competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico por medio de un programa de estrategias cognitivas de elaboración con los estudiantes de Quinto grado de Bachillerato del Instituto de Educación Básica por Madurez y Bachillerato en Ciencias y Letras "Matilde Rouge" por Madurez en el curso de Filosofía?

2.1 OBJETIVOS

2.1.1. OBJETIVO GENERAL

- Establecer si la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico se incrementa por medio de un programa de estrategias cognitivas de elaboración con los estudiantes de Quinto grado de Bachillerato del Instituto de Educación Básica por Madurez y Bachillerato en Ciencias y Letras por Madurez "Matilde Rouge" en el curso de Filosofía.

2.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el nivel de competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico de los estudiantes de Quinto grado de Bachillerato del Instituto de Educación Básica por Madurez y Bachillerato en Ciencias y Letras por Madurez “Matilde Rouge” antes de la aplicación del programa.
- Aplicar a los estudiantes de Quinto grado de Bachillerato del Instituto de Educación Básica por Madurez y Bachillerato en Ciencias y Letras por Madurez “Matilde Rouge”, un programa de estrategias cognitivas de elaboración para el curso de Filosofía.
- Determinar el nivel de competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico de los estudiantes de Quinto grado de Bachillerato del Instituto de Educación Básica por Madurez y Bachillerato en Ciencias y Letras por Madurez “Matilde Rouge” después de la aplicación del programa.
- Comparar los resultados obtenidos antes y después de la aplicación del programa de estrategias cognitivas de elaboración para el curso de Filosofía.

2.2 HIPÓTESIS

Alternativa

- El programa de estrategias cognitivas de elaboración dentro del curso de Filosofía incrementa la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico en los estudiantes de Quinto grado de Bachillerato del Instituto de Educación Básica por Madurez y Bachillerato en Ciencias y Letras por Madurez “Matilde Rouge”.

Nula

- El programa de estrategias cognitivas de elaboración dentro del curso de Filosofía no incrementa la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico en los estudiantes de Quinto grado de Bachillerato del Instituto de Educación Básica por Madurez y Bachillerato en Ciencias y Letras por Madurez “Matilde Rouge”.

- **Hi1:** Existe diferencia estadísticamente significativa a nivel de 0.05 en la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico entre el grupo experimental y de control antes de aplicar el programa de estrategias cognitivas de elaboración.
- **Ho1:** No existe diferencia estadísticamente significativa a nivel de 0.05 en la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico entre el grupo experimental y de control antes de aplicar el programa de estrategias cognitivas de elaboración.
- **Hi2:** Existe una diferencia estadísticamente significativa a nivel 0.05 en la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico en el grupo experimental entre la aplicación del pretest y posttest al aplicar el programa de estrategias cognitivas de elaboración.
- **Ho2:** No existe una diferencia estadísticamente significativa a nivel 0.05 en la competencia de pensamiento lógico reflexivo y analógico en el grupo experimental entre la aplicación del pretest y posttest al aplicar el programa de estrategias cognitivas de elaboración.
- **Hi3:** Existe una diferencia estadísticamente significativa a nivel 0.05 en la competencia de pensamiento lógico, reflexiva y analógico en el grupo de control entre la aplicación del pretest y posttest.
- **Ho3:** No existe una diferencia estadísticamente significativa a nivel 0.05 en la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico en el grupo de control entre la aplicación del pretest y posttest.
- **Hi4:** Existe una diferencia estadísticamente significativa a nivel 0.05 en la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico entre el grupo

experimental y de control antes y después de aplicar el programa de estrategias cognitivas de elaboración.

- **Ho4:** No existe una diferencia estadísticamente significativa a nivel 0.05 en la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico entre el grupo experimental y de control antes y después de aplicar el programa de estrategias cognitivas de elaboración.

2.3 VARIABLES

2.3.1 Variables de estudio

- **Variable dependiente:** competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico
- **Variable independiente:** programa de estrategias cognitivas de elaboración en Filosofía.

2.3.2 Variables controladas

- Género: masculino y femenino
- Institución educativa: Instituto de Educación Básica por Madurez y Bachillerato en Ciencias y Letras por Madurez “Matilde Rouge”
- Curso: Filosofía
- Grado: Quinto bachillerato
- Maestro: Maestro titular del Instituto de Educación Básica por Madurez y Bachillerato en Ciencias y Letras por Madurez “Matilde Rouge” imparte el curso en ambos grupos.

2.3.3 Variables no controladas

- Realidad familiar de los estudiantes
- Motivación de los estudiantes frente al curso
- Motivación del estudiante frente al aprendizaje
- Aprendizaje paralelo adquirido a lo largo del experimento

- Metodología propia del centro educativo
- La edad de los estudiantes
- Los procesos educativos anteriores de los estudiantes
- Inasistencia constante de los estudiantes a las clases
- Impuntualidad en el inicio del período de clase debido a causas laborales
- Actividades del Instituto (actos cívicos, entre otros) que se desarrollaron durante el período de clase.

2.4 Definición de variables

2.4.1 Conceptual

- La competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico es instrumental y de carácter cognitivo, tal y como menciona Achaerandio (2010. p.22): “integra tres perspectivas o formas de –Pensamiento- que se interrelacionan y complementan”. Lo que significa, que el pensamiento lógico, reflexivo y analógico se unen para desarrollar la competencia.
 - Pensamiento lógico
Conlleva a la capacidad de resolver de manera coherente casos por medio del juicio, la deducción, la identificación y el razonamiento.
 - Pensamiento reflexivo
En este pensamiento la persona reconoce la propia manera de pensar así como la eliminación de prejuicios y es la antesala de procesos metacognitivos.
 - Pensamiento analógico
Por último se establecen relaciones de semejanza de ideas en la que la persona logra comparar y dar ejemplos similares a partir de otro caso.
- Programa de estrategias cognitivas de elaboración en Filosofía

La Real Academia de la Lengua (2015) plantea que un programa corresponde a una “serie ordenada de operaciones para llevar a cabo un proyecto”.

- Estrategias cognitivas de elaboración

Son aquellas estrategias en las que se recrea la información a partir de los conocimientos previos y que según Díaz-Barriga y Hernández (2002, p.239) procurar en el estudiante “integrar y relacionar la nueva información que ha de aprehenderse con los conocimientos previos”.

Beltrán (2003, p.56), añade que son las grandes herramientas del pensamiento, que sirven para potenciar y extender su acción allá donde se emplea. De la misma manera que las herramientas físicas potencia de forma incalculable la acción física del hombre, las herramientas mentales potencian la acción del pensamiento hasta límites increíbles, de ahí que algunos especialistas hallan las estrategias “inteligencia ampliada”.

Para esto, recalca Fernández (2006,p.145) en relación al programa basado en competencias: “ es un proyecto de actuación en el que, a partir de la detección de unas necesidades concretas, se realiza una previsión sistemática de objetivos, que en este caso se plantearán en términos de competencias, se definen estrategias para su consecución, seleccionándose los medios y recursos necesarios, y se especifican criterios de evaluación, rigurosos y realistas. Estamos, por lo tanto, dentro de una estructura general de planificación de la formación”.

- Filosofía

Disciplina humanística que pretende establecer explicaciones objetivas, lógicas sobre la realidad de la persona y su entorno. “La actividad particular que es la filosofía, no puede aislarse satisfactoriamente del ejercicio total del pensamiento. Y el pensamiento concreto está soldado a la afirmación plena del hombre en el mundo. El pensamiento va unido a la existencia; no constituye por sí mismo un orden autónomo de existencia. No comprendemos las formas que el pensamiento

ha tomado en el curso de la historia, si no es colocándolas en el mundo en que nacieron y en el destino de los hombres que las crearon”.

(Abbagnano, 1994, p.2)

2.4.2 Operacional

- Competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico.
En el contexto de esta investigación se comprende como la capacidad que manifiestan los estudiantes de Quinto grado de Bachillerato del Instituto de Educación Básica por Madurez y Bachillerato en Ciencias y Letras por Madurez “Matilde Rouge” en el curso de Filosofía en :
 - Deducir
 - Identificar
 - Razonar
 - Discriminar
 - Resolver
 - Desarrollar criterios
 - Identificar
 - Relacionar
- Programa de estrategias cognitivas de elaboración en Filosofía
Se entenderá en esta investigación como los pasos y herramientas necesarias para desarrollar la capacidad lógica y reflexiva. En concreto la capacidad de analizar, identificar, inducir, deducir, argumentar, razonar, reconocer y superar por medio del inicio del pensamiento presocrático y clásico griego, el cosmos y la Filosofía, la lógica formal aristotélica, la gnoseología y filosofía de la naturaleza por medio de las siguientes estrategias:
 - Objetivos previos
 - Resumen
 - Ilustraciones
 - Organizadores gráficos: mapa mental y conceptual
 - Ilustraciones
 - Analogías

- Señalización: subrayado de texto
- Preguntas intercaladas

Para ello se desarrollarán en actividades individuales y colectivas a lo largo de ocho sesiones de una hora y treinta minutos cada una.

2.5 Alcances y límites

La presente investigación está dirigida únicamente a analizar el incremento en la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico de los estudiantes de Quinto grado de Bachillerato del Instituto de Educación Básica por Madurez y Bachillerato en Ciencias y Letras por Madurez “Matilde Rouge” en el curso de Filosofía, por medio de la implementación de un programa de estrategias cognitivas de elaboración en el curso de Filosofía, por lo que no se debe aplicar a otros cursos o sujetos tanto del instituto en el que se realiza como fuera de este.

2.6 Aportes

La implementación de un programa de estrategias cognitivas de elaboración responde a las necesidades para la consolidación de competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico en los estudiantes de Quinto grado de Bachillerato del Instituto de Educación Básica por Madurez y Bachillerato en Ciencias y Letras por Madurez “Matilde Rouge” en el curso de Filosofía.

Además, busca desarrollar estrategias cognitivas de elaboración sólidas que sirva de herramienta de cara a la realidad universitaria próxima en los estudiantes de bachillerato por madurez.

Por otro lado, el incremento de la competencia de pensamiento lógico, reflexivo analógico en el estudiante, implica desarrollo cognitivo y eslabón en el marco de la competencia de aprender a conocer.

También, coadyuva al desarrollo en la mejora de un mejor proceso en la construcción cognitiva, a saber, relacionado con, la comprensión, la acomodación, asimilación que desarrolle el aprendizaje significativo.

Es importante señalar que la presente investigación es una respuesta a las necesidades concretas cognitivas que manifiestan los estudiantes de bachillerato por madurez, debido a las diferentes realidades que por edad, historia académica y de aprendizaje, han tenido a lo largo de su vida estudiantil.

III. MÉTODO

3.1 Sujetos

La presente investigación se desarrolló con los estudiantes del Instituto de Educación Básica por Madurez y Bachillerato en Ciencias y Letras por Madurez “Matilde Rouge”, que cursan en la actualidad Quinto grado de Bachillerato en Ciencias y letras por Madurez. Dichos estudiantes inscritos en la jornada nocturna durante el ciclo académico 2015. De carácter mixto (varones y mujeres), provienen de diferentes experiencias educativas y combinan su actividad estudiantil con empleos diversos durante el día. En el segundo semestre del presente ciclo lectivo han recibido el curso de Filosofía divididos en dos secciones. La organización fue elaborada por la Dirección Académica del establecimiento con dos secciones de 28 y 26 estudiantes, una de ellas representó el grupo de control y la otra fue llamada experimental. El curso de Filosofía ha sido desarrollado por el profesor titular del Instituto de Educación Básica por Madurez y Bachillerato en Ciencias y Letras por Madurez “Matilde Rouge”, para el curso de Filosofía en el segundo semestre del ciclo lectivo 2015.

A continuación se presenta el detalle de las edades del grupo experimental y de control en las siguientes tablas:

Edad (años)	Grupo experimental	Grupo de control
18-23	8	18
24-28	6	6
29-33	6	1
34-38	2	1
39-43	2	0
44-50	2	2
Total	26	28

Fuente: Elaboración propia: Basado en la información brindada según el listado de alumnos inscritos del Sistema de Registro Educativo del Instituto de Educación Básica por Madurez y Bachillerato en Ciencias y Letras por Madurez “Matilde Rouge”.

Grupos	Sexo masculino	Sexo femenino
Experimental	18	8
Control	19	9

Fuente. Elaboración propia: Basado en la información brindada según el listado de alumnos inscritos del Sistema de Registro Educativo del Instituto de Educación Básica por Madurez y Bachillerato en Ciencias y Letras por Madurez "Matilde Rouge".

Se realizó el tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia pues como plantea Levine, M. et al. (2010) "los elementos de la muestra se seleccionan sólo con base en el hecho de que son fáciles, económicos o convenientes de muestrear", lo que implica en este caso, la conveniencia resultante a la hora de elegir los grupos pues fueron establecidos según el criterio de la institución. En primer lugar, estaban ya asignados al curso de Filosofía y en segundo lugar, cursaban el quinto grado de bachillerato, realidad que correspondió la presente investigación.

3.2 Instrumento

Se evaluó la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico por medio de un ejercicio conformado por 10 preguntas abiertas, basadas en estrategias cognitivas de elaboración y los indicadores de la competencia de pensamiento y sus tres dimensiones, según el contexto filosófico en los temas Lógica Formal, Ética y Moral y grandes religiones del mundo según la planificación realizada por el profesor titular de la clase de Filosofía en el Instituto de Educación Básica por Madurez y Bachillerato en Ciencias y Letras por Madurez "Matilde Rouge". Dicho ejercicio estuvo basado en una selección de lecturas especializadas de Filosofía, imágenes, analogías y preguntas intercaladas, elegidas por el investigador.

Para la evaluación del cuestionario se realizó una rúbrica en base a los las habilidades e indicadores de la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico, que se presentan a continuación:

- Deducir: Lograr inferir información no explícita a partir del texto dado.
- Identificar: Ubicar las ideas del texto dándole significado concretos.
- Razonar: Establecer procesos objetivos y ordenados al expresar la idea solicitada.
- Discriminar: Eliger información importante, desechando aquella que es complementaria o ilustrativa al tema.
- Resolver: Solucionar problemas planteados en la que presenta su propia postura por medio de argumentos claros y coherentes.
- Desarrollar criterios: Tomar una postura clara ante una situación concreta por medio de la argumentación escrita.
- Relacionar: Establecer nexos claros de los contenidos, así como la comparación de las ideas por medio de ejemplos y analogías.
- Explicar: Expresar de manera clara de una idea solicitada.
- Comprender: Asimilar de manera significativa la lectura según los contenidos solicitados, presentando de manera objetiva la comprensión del tema.
- Comprender: Asimilar la temática a partir de preguntas intercaladas.

Este instrumento se validó con dos profesionales en educación y uno en Filosofía para procurar la validez del instrumento y contiene una rúbrica con los aspectos que se plantean a continuación:

La rúbrica contiene diez habilidades e indicadores de logro de la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico, la nota máxima que pueden alcanzar los estudiantes es de 30 puntos, por lo que, cada pregunta tuvo un valor entre 0 y 3 puntos.

Para la puntuación final es importante establecer rangos de calificación para ubicar a los estudiantes en el nivel correspondiente tanto del pretest y posttest. Se establecieron tres niveles de alcance en la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico para determinar la posibilidad de cambio estadísticamente significativo. Por lo que, se asignaron tres puntos cuando se establezca el nivel tres, dos puntos cuando la respuesta es acorde al nivel dos, un punto cuando correspondió al nivel uno y cero cuando no correspondió a ningún nivel.

Para finalizar se presenta siguiente la tabla en donde se dan a conocer los rangos y categorías que expresan el nivel que pueden presentar los grupos (control y experimental) antes y una vez aplicado el test :

Tabla 3.3	
Rangos	Categorías
25-30	Nivel 3 alto
20-24	Nivel 3 bajo
15-19	Nivel 2-alto
10-14	Nivel 2-bajo
5-9	Nivel 1-alto
0-4	Nivel 1 –bajo

Elaboración propia. Fuente: según criterios de R. García (comunicación personal, 9 de agosto de 2015)

3.3. Procedimiento

- A partir de la experiencia educativa y de investigación se decidió el tema planteado previamente.
- Se realizó una revisión preliminar de tesis y libros basados en las variables y sujetos.
- Se estableció el marco teórico según los lineamientos indicados.
- Se planteó el problema de investigación.
- Se plantearon las hipótesis correspondientes según el estudio.
- Se solicitó por escrito el permiso respectivo al Director del Instituto de Educación Básica por Madurez y Bachillerato en Ciencias y Letras “Matilde Rouge”, para aplicar el pretest, postest y programa señalado, con la respectiva calendarización para la aplicación del mismo durante los períodos de clase en 8 sesiones de una hora y 30 minutos

- El test se aplicó a dos grupos de 26 y 28 estudiantes cada uno con actividades de objetivos previos, resúmenes, organizadores previos, ilustraciones, organizadores gráficos, analogías, señalizaciones y preguntas intercaladas en las que sobresalen los siguientes criterios:
 - Se aplicó mediante la muestra ya indicada.
 - La aplicación fue colectiva y de manera simultánea en ambos grupos (control y experimental)
 - La aplicación fue autoadministrada, es decir, cada estudiante tuvo frente a sí la prueba y la llevó a cabo según las instrucciones dadas.
 - El evaluador facilitó y orientó con las instrucciones pertinentes para el correcto desarrollo de la prueba.
 - Se desarrolló durante el período de clase con una duración de 35 minutos.
 - Una vez entregaran las respuestas se comprobó que cada estudiante hubiese contestado todas las preguntas y llenado los datos personales.

- El programa se desarrolló en una sesión de una hora y treinta minutos a la semana durante dos meses. Se aplicó un post-test una vez finalizada la aplicación del programa con su respectiva rúbrica para efectos de evaluación y análisis estadístico. En cada sesión se realizaron las siguientes actividades:
 - Se abordó una estrategia cognitiva de elaboración que está relacionada con el test aplicado.
 - Se realizaron preguntas generadoras a lo largo de la sesión.
 - Así mismo, se proyectaron los objetivos de la sesión.
 - Se elaboraron actividades individuales, así como, técnicas de trabajo cooperativo.
 - Se establecieron actividades de evaluación individual y grupal.
- Una vez finalizada la etapa cuasiexperimental se realizó la respectiva tabulación para el análisis final del estudio.
- Se hizo la interpretación según los resultados estadísticos obtenidos en el trabajo de campo.
- Se comprobaron las hipótesis planteadas en el estudio.

- Se elaboraron las conclusiones, recomendaciones y hallazgos que surgieron a partir del análisis e interpretación de los resultados del estudio.

3.4. Diseño y Metodología Estadística

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo que consiste según Sampieri, Collado y Baptista.(2003), en la que “se usa la recolección de datos para probar una hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento y comprobar teorías”.

El diseño de investigación es según Sampieri et al (2003) el “plan o estrategia concebida para responder a las preguntas de investigación” y en este caso es de carácter cuasiexperimental pues como menciona Hernández, R., Fernández, C y Baptista, P. (2010) se manipula “al menos una variable independiente para con una o más variables dependientes. En los diseños cuasiexperimentales los sujetos no se asignan al azar a los grupos ni se emparejan, sino que dichos grupos ya están formados antes del experimento: son grupos intactos”. Esta situación se reflejó en la presente investigación, pues los grupos ya estaban previamente seleccionados según el criterio de la institución educativa, además, correspondían al grado (quinto bachillerato) y curso (Filosofía) en el que se desarrolló la investigación.

Por lo anterior, se manipuló una variable independiente que para el caso de la presente investigación corresponde al programa de estrategias cognitivas de elaboración en el curso de Filosofía y una variable dependiente que corresponde a la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico. Por tanto, se trabajó con dos grupos, a uno de ellos se le llamó, grupo de control y al otro se le llamó grupo experimental y se traduce simbólicamente de la siguiente manera:

G ₁	O ₁	X	O ₂
G ₂	O ₃	—	O ₄

Una vez aplicado el pretest y posttest se procedió a realizar el análisis estadístico de los resultados. Se estableció el análisis de diferencia entre medias, por medio del

uso de la t de Wilcoxon, en la que según Coolican (2004), señala que es una técnica adecuada en el momento de comparar a grupos menores de 25 sujetos, tal y como es el caso de la presente investigación, ya que en el grupo de control se evaluaron 17 sujetos y 19 en el grupo experimental tanto en el pretest como en el posttest, así como la comparación del grupo de control y experimental, en el que se procesa las diferencias entre las puntuaciones del pretest y posttest. Ello implica, restar en cada sujeto evaluado del pretest al puntaje del posttest, en el que se desea encontrar un resultado positivo y se establece un rango de diferencia en el que no se considera el signo de la diferencia (negativo o positivo) y se adicionan las diferencias, y los rangos que se asocian a las diferencias con el signo que aparece en menor cantidad y se obtiene la t calculada.

Para la presente investigación, se aplicó el Programa SPSS, para obtener los resultados del instrumento de evaluación. El análisis reflejó el resultado de cambio estadísticamente significativo de cada pregunta tanto del pretest y posttest del grupo de control y experimental.

IV. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Una vez aplicado el pretest y el postest a los grupos de control y experimental y la correspondiente aplicación del programa de estrategias cognitivas de elaboración, para procurar la mejora de la competencia de pensamiento lógico reflexivo y analógico en los estudiantes de Quinto bachillerato del Instituto de Educación Básica por Madurez y Bachillerato por Madurez “Licda. Matilde Rouge”, se procede a presentar los correspondientes resultados.

Se procedió a realizar el análisis estadístico descriptivo, para el grupo de control y experimental a partir de los resultados obtenidos, una vez aplicada la prueba (pretest y postest). Además se establecieron las respectivas comparaciones para el grupo de control y experimental y establecer si hubo cambios significativos en la competencia ya mencionada. A través de la t de Wilcoxon se establece que existen cambios estadísticamente significativos, si los resultados son iguales o menores a 0.000 en cada pregunta del test aplicado en los grupos de control y experimental.

A continuación se presenta la estadística descriptiva obtenida de cada pregunta que refleja los resultados de 17 sujetos con el grupo de control antes y después de aplicado el test, y los resultados del grupo experimental con 19 sujetos antes y después de aplicado el test y por último los resultados del grupo de control antes de realizar la prueba con el grupo experimental una vez aplicado el postest.

4.1 Estadística descriptiva de la competencia de pensamiento lógico reflexivo y analógico en pretest y postest del grupo de control. (n= 17)

Pregunta 1

Escriba el comportamiento que se debería tener según el caso propuesto en la lectura

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre VAR00001 y VAR00002 es igual a 0.	Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo para muestras relacionadas	,712	Conserve la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

Pregunta 2

Escriba por medio del siguiente organizador gráfico, un resumen con cuatro ideas importantes de la lectura

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre VAR00003 y VAR00004 es igual a 0.	Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo para muestras relacionadas	,653	Conserve la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

Pregunta 3

Escriba en un párrafo, un breve resumen que explique la idea del tema de la lectura.

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre VAR00005 y VAR00006 es igual a 0.	Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo para muestras relacionadas	1,000	Conserve la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

Pregunta 4

Según la imagen que se presenta marque con una "X" aquellas religiones de las que tiene menos conocimiento.

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre VAR00007 y VAR00008 es igual a 0.	Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo para muestras relacionadas	,026	Rechace la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

Pregunta 5

Mencione qué acciones debe tomar una persona para desarrollar la tolerancia religiosa, según la lectura anterior.

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre VAR00009 y VAR00010 es igual a 0.	Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo para muestras relacionadas	,564	Conserve la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

Pregunta 6

¿Qué postura tomaría usted al dialogar con una persona que tiene un punto de vista religioso diferente al suyo?

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre VAR00011 y VAR00012 es igual a 0.	Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo para muestras relacionadas	,114	Conserve la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

Pregunta 7

Compare y subraye la opción que se relacione más con las palabras en negrita

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre VAR00011 y VAR00012 es igual a 0.	Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo para muestras relacionadas	,114	Conserve la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

Pregunta 8

Escribe un ejemplo de la vida cotidiana, de manera breve, que se relacione con la lectura anterior.

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre VAR00013 y VAR00014 es igual a 0.	Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo para muestras relacionadas	,513	Conserve la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

Pregunta 9

Subraye dos ideas principales según la lectura.

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre VAR00015 y VAR00016 es igual a 0.	Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo para muestras relacionadas	,022	Rechace la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

Pregunta 10

¿Considera que las preguntas que aparecen a lo largo de los ejercicios le aclararon el tema para responder? ¿Por qué?

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre VAR00017 y VAR00018 es igual a 0.	Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo para muestras relacionadas	,000	Rechace la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

4.2 Estadística descriptiva de la competencia de pensamiento lógico reflexivo y analógico en pretest y postest del grupo experimental. (n= 19)

Pregunta 1

Escriba el comportamiento que se debería tener según el caso propuesto en la lectura

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre VAR00002 y VAR00003 es igual a 0.	Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo para muestras relacionadas	,000	Rechaza la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

Pregunta 2

Escriba por medio del siguiente organizador gráfico, un resumen con cuatro ideas importantes de la lectura

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre VAR00004 y VAR00005 es igual a 0.	Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo para muestras relacionadas	,000	Rechaza la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

Pregunta 3

Escriba en un párrafo, un breve resumen que explique la idea del tema de la lectura.

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre VAR00006 y VAR00007 es igual a 0.	Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo para muestras relacionadas	,000	Rechace la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

Pregunta 4

Según la imagen que se presenta marque con una "X" aquellas religiones de las que tiene menos conocimiento..

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre VAR00008 y VAR00009 es igual a 0.	Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo para muestras relacionadas	,000	Rechace la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

Pregunta 5

Mencione qué acciones debe tomar una persona para desarrollar la tolerancia religiosa, según la lectura anterior.

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre VAR00010 y VAR00011 es igual a 0.	Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo para muestras relacionadas	,000	Rechace la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

Pregunta 6

¿Qué postura tomaría usted al dialogar con una persona que tiene un punto de vista religioso diferente al suyo?

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre VAR00012 y VAR00013 es igual a 0.	Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo para muestras relacionadas	,000	Rechace la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

Pregunta 7

Compare y subraye la opción que se relacione más con las palabras en negrita

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre VAR00014 y VAR00015 es igual a 0.	Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo para muestras relacionadas	,798	Conserve la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

Pregunta 8

Escribe un ejemplo de la vida cotidiana, de manera breve, que se relacione con la lectura anterior.

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre VAR00016 y VAR00017 es igual a 0.	Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo para muestras relacionadas	,000	Rechace la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

Pregunta 9

Subraye dos ideas principales según la lectura.

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre VAR00018 y VAR00019 es igual a 0.	Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo para muestras relacionadas	,003	Rechaza la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

Pregunta 10

¿Considera que las preguntas que aparecen a lo largo de los ejercicios le aclararon el tema para responder? ¿Por qué?

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre VAR00020 y VAR00021 es igual a 0.	Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo para muestras relacionadas	,000	Rechaza la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

4.4 Estadística descriptiva de la competencia de pensamiento lógico reflexivo y analógico a partir del pretest del grupo de control (n= 17) y del postest del grupo experimental (n= 19).

Pregunta 1

Escriba el comportamiento que se debería tener según el caso propuesto en la lectura

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre VAR00001 y VAR00013 es igual a 0.	Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo para muestras relacionadas	,000	Rechace la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

Pregunta 2

Escriba por medio del siguiente organizador gráfico, un resumen con cuatro ideas importantes de la lectura

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre VAR00002 y VAR00014 es igual a 0.	Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo para muestras relacionadas	,000	Rechace la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

Pregunta 3

Escriba en un párrafo, un breve resumen que explique la idea del tema de la lectura.

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre VAR00003 y VAR00015 es igual a 0.	Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo para muestras relacionadas	,000	Rechace la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

Pregunta 4

Según la imagen que se presenta marque con una "X" aquellas religiones de las que tiene menos conocimiento.

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre VAR00004 y VAR00016 es igual a 0.	Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo para muestras relacionadas	,000	Rechace la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

Pregunta 5

Mencione qué acciones debe tomar una persona para desarrollar la tolerancia religiosa, según la lectura anterior.

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre VAR00005 y VAR00017 es igual a 0.	Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo para muestras relacionadas	,000	Rechace la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

Pregunta 6

¿Qué postura tomaría usted al dialogar con una persona que tiene un punto de vista religioso diferente al suyo?

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre VAR00006 y VAR00018 es igual a 0.	Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo para muestras relacionadas	,000	Rechace la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

Pregunta 7

Compare y subraye la opción que se relacione más con las palabras en negrita

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre VAR00007 y VAR00019 es igual a 0.	Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo para muestras relacionadas	,000	Rechaza la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

Pregunta 8

Escribe un ejemplo de la vida cotidiana, de manera breve, que se relacione con la lectura anterior.

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre VAR00009 y VAR00021 es igual a 0.	Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo para muestras relacionadas	,000	Rechaza la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

Pregunta 9

Subraye dos ideas principales según la lectura.

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre VAR00010 y VAR00022 es igual a 0.	Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo para muestras relacionadas	,000	Rechaza la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

Pregunta 10

¿Considera que las preguntas que aparecen a lo largo de los ejercicios le aclararon el tema para responder? ¿Por qué?

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre VAR00011 y VAR00023 es igual a 0.	Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo para muestras relacionadas	,000	Rechaza la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

4.5 Resultados según el nivel que presentan los grupos de control y experimental antes y después de aplicada la prueba.

Tabla 4.1		
Resultados		
Grupo control en el pretest		
Opciones	N	Porcentaje
Nivel 3 alto	2	9.6%
Nivel 3 bajo	0	0%
Nivel 2-alto	11	67.4%
Nivel 2-bajo	4	23.6%
Nivel 1-alto	0	0%
Nivel 1 –bajo	0	0%

El grupo de control una vez aplicado el pretest, está ubicado principalmente en el nivel 2 alto y 2 bajo, por lo que se considera en un nivel intermedio según la tabla.

Tabla 4.2		
Resultados		
Grupo control en el postest		
Opciones	N	Porcentaje
Nivel 3 alto	0	0%
Nivel 3 bajo	2	11.7%
Nivel 2-alto	8	47.2%
Nivel 2-bajo	7	41.1%
Nivel 1-alto	0	0%
Nivel 1 –bajo	0	0%

El grupo de control se presenta principalmente ubicado en el nivel 2 alto y 2 bajo, por lo que se considera en un nivel intermedio según la tabla, sin embargo un pequeño porcentaje logró ubicarse en el nivel 3 bajo.

Tabla 4.3		
Resultados		
Grupo experimental en el pretest		
Opciones	N	Porcentaje
Nivel 3 alto	2	10.6%
Nivel 3 bajo	2	10.6%
Nivel 2-alto	9	47.3%
Nivel 2-bajo	6	31.5%
Nivel 1-alto	0	0%
Nivel 1 –bajo	0	0%

El grupo experimental una vez elaborado el pretest se ubica principalmente en el nivel 2 alto y 2 bajo, así como un tercio de los sujetos se ubican en los niveles 3 bajo y 3 altos por lo que se considera que están en un nivel intermedio según la tabla.

Tabla 4.4		
Resultados		
Grupo experimental en el postest		
Opciones	N	Porcentaje
Nivel 3 alto	10	52.6%
Nivel 3 bajo	9	47.3%
Nivel 2-alto	0	0%
Nivel 2-bajo	0	0%
Nivel 1-alto	0	0%
Nivel 1 –bajo	0	0%

El grupo experimental una vez elaborado el postest se ubica principalmente en el nivel 3 alto y 3 bajo, por lo que se considera que lograron alcanzar un nivel alto según la tabla.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

A lo largo del presente capítulo se presentan los resultados obtenidos una vez aplicado el programa de estrategias cognitivas de elaboración a los estudiantes de quinto bachillerato del Instituto de Educación Básica por Madurez y Bachillerato en Ciencias y Letras por Madurez “Matilde Rouge”, el cual tenía por objeto mejorar el dominio de la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico, ya que según Achaerandio (2010), establece que dicha competencia instrumental es importante para el alcance de un desarrollo cognitivo de los estudiantes de nivel diversificado.

El Programa de estrategias cognitivas de elaboración fue parte medular para el incremento de la competencia de pensamiento lógico reflexivo y analógico, pues se incorporaron las estrategias que plantea Barriga y Hernández (2003) como los objetivos previos, resúmenes, organizadores previos y gráficos, preguntas intercaladas, analogías y las señalizaciones. De esa misma manera, Díaz (2011) presenta un programa de estrategias cognitivas de elaboración, en el que, por medio de una lectura y la elaboración de resúmenes, organizadores gráficos, inferencias y deducciones, logró incrementar la competencia de pensamiento analítico y estableció procesos consolidados en el proceso cognitivo según los resultados obtenidos.

Además, del mismo modo, Marroquín (2015) buscó la posibilidad de incrementar el nivel del pensamiento analítico de los alumnos del nivel de tercero básico del Liceo Lafayette, para el curso de matemática con un programa aplicado a dos secciones de 20 y 15 estudiantes, con un programa de cuatro series donde evaluó el análisis, la síntesis, la deducción, la inducción y la evaluación.

En definitiva, los programas de estrategias cognitivas de elaboración establecen la posibilidad de conseguir resultados de niveles altos de pensamiento que procura la preparación en los estudiantes ante las competencias de carácter conceptual.

Los resultados de la competencia de pensamiento lógico reflexivo y analógico una vez aplicado el programa de estrategias cognitivas de elaboración, reflejaron datos que llevaron a establecer un incremento estadísticamente significativo en aquellos que se vieron afectos al programa mencionado (grupo experimental). En el caso del pretest y

postest del grupo de control, no se reflejó un aumento estadísticamente significativo en la competencia señalada y alcanzaron un nivel 2 bajo y 2 alto, lo que implica un nivel adecuado al momento de resolver, deducir, identificar, razonar, discriminar, resolver, desarrollar criterios, identificar y relacionar según los ejercicios propuestos en la prueba.

Por otro lado, el grupo experimental antes y después de aplicado el programa de estrategias cognitivas de elaboración, reflejó un cambio estadísticamente significativo en la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico, pues dicho grupo pasó de un nivel 2 bajo y nivel 2 alto a un nivel 3 bajo y nivel 3 alto, lo que implica un cambio a nivel alto al momento de resolver, deducir, identificar, razonar, discriminar, resolver, desarrollar criterios, identificar y relacionar según los ejercicios propuestos en la prueba.

Por último, al analizar los datos del grupo de control en el pretest y el grupo experimental después de la aplicación del programa de estrategias de elaboración, se refleja un cambio estadísticamente significativo en la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico, pues el grupo de control se ubicó principalmente en el nivel 2 bajo y nivel 2 alto y el grupo experimental se ubicó en el nivel 3 bajo y nivel 3 alto. Por lo que se concluye que el grupo experimental logró manifestar un nivel alto al momento de deducir, identificar, razonar, discriminar, resolver, desarrollar criterios y relacionar según los ejercicios propuestos en el programa.

Del mismo modo Díaz (2011) en su investigación logró incrementar la competencia de pensamiento analítico en las alumnas de Cuarto Bachillerato en Ciencias y Letras del Colegio El Sagrado Corazón de Jesús, pues los resultados del postest del grupo experimental, ubicó una media en el “Nivel 2- Alto”, y para el grupo control, que la media se ubicó en el “Nivel 2-Bajo”, por tanto, la diferencia entre los grupos de la investigación fue estadísticamente significativa y se confirmó el incremento de dicha competencia.

También, Marroquín (2015) logró establecer que en el pretest del grupo de control, no produjo un cambio estadísticamente significativo y en el postest el grupo experimental reflejó un nivel alto respecto al grupo de control, por lo que se validó la efectividad del programa desarrollado en Liceo Lafayette.

Por otro lado, se estableció que el curso de Filosofía fue una herramienta idónea para el desarrollo de la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico, ya que el Currículo Nacional Base (2015) en la subárea de Filosofía del nivel de diversificado plantea habilidades como: identificar, valorar, emitir opiniones, la utilización y reconocimiento de ideas, que concuerdan con las de la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico según Achaerandio (2010) y se propicia el desarrollo cognitivo en la competencia planteada.

Para finalizar, es importante señalar que toda competencia, según Beneitone et al. (2007), empuja a la persona a llegar a la capacidad de aprender y con el incremento de la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico, según establece Achaerandio (2010), la persona logra una complementariedad y amalgama de los pensamientos que componen la competencia. Es decir, resolver de manera coherente casos (pensamiento lógico), reconocer la propia manera de pensar (pensamiento reflexivo) y la relación de semejanza de ideas y dar ejemplos (pensamiento analógico) que en su conjunto forman la competencia, que se logró incrementar en los estudiantes del Instituto de Educación Básica por Madurez y Bachillerato en Ciencias y Letras por Madurez “Matilde Rouge”.

VI. CONCLUSIONES

Una vez comparados los resultados del grupo de control y experimental a partir de las pruebas del pretest y posttest se comprobó que la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico se incrementó por medio del programa de estrategias cognitivas de elaboración en los estudiantes del grupo experimental de Quinto grado de Bachillerato del Instituto de Educación Básica por Madurez y Bachillerato en Ciencias y Letras por Madurez "Matilde Rouge" en el curso de Filosofía para lo cual se acepta la hipótesis alterna y se descarta la nula.

Se determinó que el nivel de competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico de los estudiantes de Quinto grado de Bachillerato del Instituto de Educación Básica por Madurez y Bachillerato en Ciencias y Letras por Madurez "Matilde Rouge" aumentó una vez aplicado el programa de estrategias cognitivas de elaboración.

Se logró aplicar a los estudiantes del grupo experimental de Quinto grado de Bachillerato del Instituto de Educación Básica por Madurez y Bachillerato en Ciencias y Letras por Madurez "Matilde Rouge", el programa de estrategias cognitivas de elaboración para el curso de Filosofía según la cantidad de sesiones, tiempos estipulados y el desarrollo de las actividades planteadas, a saber, los objetivos previos, el resumen, ilustraciones, organizadores gráficos (mapa mental y conceptual), analogías, la señalización (subrayado de texto) y preguntas intercaladas.

Los estudiantes del grupo de control de Quinto grado de Bachillerato del Instituto de Educación Básica por Madurez y Bachillerato en Ciencias y Letras por Madurez "Matilde Rouge" se ubicaron en un nivel 2 alto y nivel 2 bajo antes y después de aplicada la prueba por lo que no se considera un cambio significativo en la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico. Mientras que el grupo experimental se ubicó en el nivel 3 alto y 3 bajo por lo que se considera un cambio significativo en la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico. Lo que implica, que los resultados obtenidos antes y después en el grupo experimental de la aplicación del programa de estrategias cognitivas de elaboración para el curso de Filosofía presentaron cambios estadísticamente significativos respecto al grupo de control

VII. RECOMENDACIONES

Es importante la implementación de programas de estrategias cognitivas de elaboración que promuevan e incrementen niveles superiores de pensamiento en los estudiantes de bachillerato y que desarrollen las habilidades como: identificar, razonar, discriminar, resolver, desarrollar criterios, identificar por medio de:

- Objetivos previos
- Resúmenes
- Organizadores previos
- Gráficos
- Preguntas intercaladas
- Analogías
- Las señalizaciones (subrayado de ideas principales)

Se recomienda que la implementación de programas de estrategias cognitivas de elaboración se puedan desarrollar de manera transversal en los diferentes cursos en el Instituto de Educación Básica por Madurez y Bachillerato en Ciencias y Letras por Madurez “Matilde Rouge”, para procurar el alcance e incremento de la competencia planteada en la presente investigación.

Es importante establecer la capacitación del personal docente del Instituto de Educación Básica por Madurez y Bachillerato en Ciencias y Letras por Madurez “Matilde Rouge” para desarrollar lineamientos generales de programas de estrategias cognitivas de elaboración, con acciones en el salón de clase como:

- La activación de conocimientos previos
- Recurso multimedia (computadora, cañonera, acceso a internet)
- Material didáctico (carteles, marcadores, papelógrafos)
- Actividades de trabajo colaborativo
- Indicar los objetivos al iniciar la clase
- Resolución de dudas por parte de los estudiantes
- Participación activa en clase

- Motivación en clase
- Ampliar los tiempos de aplicación del programa, es decir, ejecutarlo a lo largo de un semestre

Por último, en el plano investigativo es importante establecer la posibilidad de relacionar la competencia de pensamiento lógico reflexivo y analógico con otras competencias instrumentales como el pensamiento analítico y la comprensión de lectura, según Achaerandio (2010).

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Achaerandio, L. (2010). *Competencias fundamentales para la vida*. Guatemala (2 ed.). Guatemala: IGER.
- Achaerandio, L. (2010). Introducción a algunos importantes temas sobre educación y aprendizaje. Guatemala: Universidad Rafael Landívar.
- Achaerandio, L. (2014). *Un modelo de educación para el siglo XXI*. Guatemala: Publicaciones Escolares Liceo Javier.
- Abbagnano, N. (1994). *Historia de la Filosofía, (4 ed)*. Barcelona: Hora, S. A. vol. I,
- Bara, P. (2001). *Estrategias metacognitivas y de aprendizaje: Estudio Empírico sobre el Efecto de la Aplicación de un programa Metacognitivo, y el Dominio de las Estrategias de Aprendizaje en Estudiantes de E.S.O, B.U.P y Universidad* (Tesis doctoral inédita). Universidad Complutense de Madrid. España.
- Beltrán, J. (2003) *Estrategias de Aprendizaje. Revista de Educación, Universidad Complutense de Madrid, 2332,55-73.*
- Beneitone, P., Esquetini, C., González, J., Maletá, M., Siufi, G. y Wagenaar R. (2007). *Informe Final Proyecto Tuning América latina*. Bilbao: Publicaciones de la Universidad de Deusto. Recuperado en julio 27, 2015. Recuperado de: http://searches.vi-view.com/search/web?type=ds&channel=mp3&q=ile%3A%2F%2F%2FC%3A%2FUsers%2FSalon%2FDownloads%2FLIBRO_TUNING_AMERICA_LATINA_version_final_espanol.pdf
- Coolican, H. (1994) *Métodos de investigación y estadística en psicología.*, (Trad. S. J. Jurado). México D. F., Editorial El Manual, Moderno, S. A. de C. V.
- Conto, B. (2008). *Influencia de un programa constructivista y experimental de la Ciencias Naturales, en la motivación y rendimiento académico de los alumnos*. (Tesis de licenciatura inédita). Universidad Rafael Landívar, Guatemala.
- Delors, J. (1996) *La educación encierra un tesoro*, París, Santillana Ediciones Unesco

Díaz, E. (2011). *Programa de estrategias cognitivas de elaboración en el curso de física y su influencia en el pensamiento analítico*. (Tesis de licenciatura inédita). Universidad Rafael Landívar, Guatemala.

Díaz Barriga F., Hernández, G. (2003). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*. (2 ed). México: McGraw Hill. Recuperado en julio, 27 de 2015 [En red] de: <http://www.redalyc.org/pdf/311/31161208.pdf>

Fábulas Clásicas - Fábulas de Esopo. Recuperado en agosto 10, 2015:

http://www.edu.mec.gub.uy/biblioteca_digital/libros/E/Esopo%20%20300%20f%C3%A1bulas%20de%20Esopo.pdf

Fernández A. (s.f.). La evaluación orientada al aprendizaje en un modelo de formación por competencias en la educación universitaria. *Revista de Docencia Universitaria*. Universidad Politécnica de Valencia,8,11-34.

Fernández C. y Salinero M., (2006). *Las competencias en el marco de la convergencia Europea: Un nuevo concepto para el diseño de programas educativos*, Universidad Complutense de Madrid, 7, 131-153.

González, D. y Díaz Y. (2005). *La importancia de promover en el aula estrategias de aprendizaje para elevar el nivel académico de los estudiantes de Psicología* (Tesis de licenciatura inédita.) Centro Universitario José Martí Pérez. Cuba.

Grajales, A., González, H. (2009). *Ecosistemas y Pensamiento Complejo: Una Propuesta de Intervención para la Enseñanza de las Ciencias Basada en Procesos de Modelización*. (Tesis de licenciatura inédita). Universidad de Antioquia. Colombia.

Guía de estudio para presentar la nueva prueba de aptitud académica. Recuperado en agosto 10, 2015:

http://www.u-erre.mx/wp-content/uploads/2014/09/guia_profesional_UERRE.pdf

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*.

- (5ª Ed.). México: McGraw Hill.
- Levine, M., Krehbiel T., Berenson M. (2010) *Estadística para la administración.*(4ª ed.) Pearson. México
- Marroquín; Hernández (2015). *Implementación del período doble en el curso de matemática para el desarrollo de la competencia del pensamiento analítico de tercero básico en el Liceo Lafayette.* (Tesis de licenciatura inédita). Universidad Rafael Landívar, Guatemala.
- Marugán M., Martín L., Catalina J. y Roman J. (2013). *Estrategias Cognitivas de Elaboración y Naturaleza de los Contenidos en estudiantes universitarios.* ELSEVIER, Universidad de Valladolid, 1913-20.
- MINEDUC. (2015). Currículo Nacional Base Guatemala: Vitruvian Consulting, Recuperado en julio 27, 2015. de: http://cnbguatemala.org/index.php?title=Bienvenidos_al_Curr%C3%ADculum_Nacional_Base_competencias
- Patiño, G., Payá, I. (2011). *Lectura de Ética y Moral para jóvenes.* Publidisa. Valencia.
- Pérez, E. (2015). *Desarrollo del pensamiento sistémico en el curso de Biología con alumnas de quinto bachillerato en ciencias y letras, aplicando la metodología constructivista activa.* (Tesis de licenciatura inédita). Universidad Rafael Landívar. Guatemala.
- Real Academia Española. (2015). *Diccionario de la Lengua Española.* (22ª. ed.) Recuperado en julio 25, 2015 de: <http://buscon.rae.es/drae/>
- Rosário, P., de Fonseca J., Mourão, R., Núñez, J., González J., Solano P., Valle A. (2007). *Eficacia de un programa instruccional para la mejora de procesos y estrategias de aprendizaje en la enseñanza superior* (Tesis de licenciatura inédita). Universidad de Minho, Universidad de Oviedo y Universidad de A Coruña. España.

- Ruiz, I. (2012). *Constructivismo y educación: la concepción constructivista del aprendizaje, síntesis de Lectura de Coll (2004), elaborada para el Programa de Formación de Educadores en Servicio*. Guatemala.
- Sampieri, R., Collado, R.,Baptista,P. (2003), *Metodología de Investigación*. Mcgraw-Hill Interamericana. Mexico,D.F
- Sánchez, M. (2001). *La investigación sobre el desarrollo y la enseñanza de las habilidades de pensamiento*. México: Revista Electrónica de Investigación Educativa 4. Recuperado en julio 27, 2015. <http://redie.uabc.mx/vol4no1/contenido-amestoy.html>
- Sanchinelli P. (2015, 19 de febrero). *Religión extremista*. P. Recuperado en agosto 10, 2015:
http://www.prensalibre.com/opinion/Religion-extremista_0_1306669572.html
- Sesento,L. (2008). *Modelo Sistémico basado en Competencias para Instituciones Públicas* (Tesis doctoral inédita). Centro de Investigación y Desarrollo del Estado de Michoacán. México.
- UNESCO. (2015). Informe de Seguimiento de la EPT en el Mundo. Francia. Recuperado en julio 27, 2015. <https://es.unesco.org/gem-report/ayuda-humanitaria-para-la-educaci%C3%B3n-por-qu%C3%A9-es-importante-y-por-qu%C3%A9-debe-aumentar#sthash.OyPfbALE.hGMQ1cde.dpbs>
- Valdeavellano, I. (2011). *Programa Juguemos y Razonemos y su influencia en las competencias de pensamiento lógico*. Tesis inédita. Universidad Rafael Landívar. Guatemala.

IX. ANEXOS

ANEXO 1

INDICADORES DE LOGRO DE LA COMPETENCIA DE PENSAMIENTO LÓGICO REFLEXIVO Y ANALÓGICO

Indicadores de logro de la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico	
Indicadores	Actividades
Deducir: Logra inferir información no explícita a partir del texto dado.	Ética y Moral Escriba el comportamiento que se debería tener según el caso propuesto en la lectura
Identificar: Ubica las ideas del texto dándole significado concretos.	Ética y Moral Escriba por medio del siguiente organizador gráfico cuatro ideas importantes del texto
Razonar: Establece procesos objetivos y ordenados al expresar la idea solicitada	Ética y Moral Escriba en un párrafo un breve resumen que explique la idea del tema
Discriminar: Elige información importante desechando aquella que es complementaria o ilustrativa al tema.	Grandes religiones del mundo Según la imagen que se presenta elija aquellas religiones de las cuales tiene menos conocimiento.
Resolver: Soluciona problemas planteados en la que presenta su propia postura por medio de argumentos claros y coherentes.	Grandes religiones del mundo A partir del texto mencione qué acciones debe tomar una persona para desarrollar la tolerancia religiosa.
Desarrollar criterios: Toma una postura clara ante una situación concreta por medio de la argumentación escrita.	Grandes religiones del mundo ¿Qué postura debe tomaría usted al dialogar con una persona que tiene un punto de vista diferente a nivel religioso al suyo?
Relacionar: Establece nexos claros de los contenidos así como la comparación de las ideas por medio de ejemplos y analogías.	Lógica formal Compare con un ejemplo de la vida cotidiana lo relacionado con la lectura.
Explicar: Expresa de manera clara de una idea solicitada	Lógica Formal Resolución de analogías propuestas
Comprender: Asimila de manera significativa los contenidos solicitados presentando de manera objetiva la comprensión del tema	Lógica Formal Subraye dos ideas principales según la lectura.
Comprender: Asimila de manera significativa los contenidos solicitados presentando de manera objetiva la comprensión del tema	Conteste a manera de reflexión final ¿Considera que las preguntas que aparecen a lo largo de los ejercicios le ayudaron a contestar los ejercicios? ¿Por qué?

ANEXO 2

**FICHA TÉCNICA Y GUÍA DE TRABAJO
BASADA EN LA COMPETENCIA DE
PENSAMIENTO LÓGICO REFLEXIVO Y ANALÓGICO
TEMA: ÉTICA Y MORAL,
GRANDES RELIGIONES DEL MUNDO Y
LÓGICA FORMAL**

Ficha técnica	
Autor	Rodolfo Gerardo Fonseca Sarmiento
Objetivo	Medir la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico antes y después de la aplicación del Programa de estrategias cognitivas de elaboración a los estudiantes de Quinto grado de Bachillerato del Instituto de Educación Básica por Madurez y Bachillerato en Ciencias y Letras por Madurez "Matilde Rouge" en el curso de Filosofía.
Forma de aplicación	<p>El programa se aplica a dos grupos de 34 y 35 estudiantes cada uno con actividades de objetivos previos, resúmenes, organizadores previos, ilustraciones, organizadores gráficos, analogías, señalizaciones y preguntas intercaladas en la que sobresalen los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Se aplica mediante la muestra ya indicada. -La aplicación es colectiva y de manera simultánea en ambos grupos (control y experimental) -Aplicación autoadministrada, es decir, cada estudiante tuvo frente a sí la prueba y la llevará a cabo según las instrucciones dadas. -El evaluador facilita y orienta con las instrucciones pertinentes para el correcto desarrollo de la prueba. -Se desarrolla durante el período de clase con una estimación de 35 minutos en su duración. -Una vez entreguen las respuestas se comprueba que cada estudiante haya contestado todas las preguntas y llenado los datos personales.
Número de ítems	Consta de 10 ítems en el que se evalúan 9 indicadores de logro basados en la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico.
¿Qué mide?	<ul style="list-style-type: none"> -Deducir: Logra inferir información no explícita a partir del texto dado. -Identificar: Ubica las ideas del texto dándole significado concretos. -Razonar: Establece procesos objetivos y ordenados al expresar la idea solicitada. -Discriminar: Elige información importante, desechando aquella que es complementaria o ilustrativa al tema. -Resolver: Soluciona problemas planteados en la que presenta su propia postura por medio de argumentos claros y coherentes. -Desarrollar criterios: Toma una postura clara ante una situación concreta por medio de la argumentación escrita. Relacionar: Establece nexos claros de los contenidos, así como la comparación de las ideas por medio de ejemplos y analogías. -Explicar: Expresa de manera clara de una idea solicitada.

Ficha técnica	
	Comprender: Asimila de manera significativa los contenidos solicitados, presentando de manera objetiva la comprensión del tema.
Tiempo de resolución	-Se desarrollará durante el período de clase con una estimación de 35 minutos en su duración.
Valor de escalas de interpretación	-Las escalas se desarrollan en tres niveles para cada pregunta: -Nivel 3: expresa la máxima expresión de los indicadores presentes en la rúbrica. -Nivel 2: Expresa un nivel intermedio de los indicadores de logro presentes en la rúbrica. -Nivel 1: Expresa un nivel deficiente según los indicadores de logro de cada rúbrica.
Forma de interpretación	Cada pregunta será interpretada con un valor de tres, dos o un punto según el nivel de valoración que se plantea en la rúbrica, que servirá para el posterior análisis estadístico del grupo de control y experimental bajo los criterios de la t de student.
Juicio de expertos	Licda. Tania Guillioli Licda. Ruth Núñez Lic. Jairo Peralta

Instituto de Educación Básica por Madurez y Bachillerato en Ciencias y Letras por Madurez “Licda. Matilde Rouge”
Grado: Quinto Bachillerato por Madurez
Curso: Filosofía
Profesor: Rodolfo Fonseca

Nombre: _____ **sección:** _____ **Fecha:** _____

Sexo: M ___ F ___ **Edad:** _____

La presente guía pretende evaluar una serie de habilidades académicas que ayudan a la persona a desarrollarse mejor en la vida estudiantil. Conteste de manera precisa, ordenada y tome el tiempo necesario para sus respuestas. Se agradece su colaboración al respecto.

Instrucciones: Conteste a continuación las preguntas según se le solicita. Las preguntas que aparecen dentro de un cuadro pretenden orientar los diferentes temas, no las conteste.

Lea detenidamente el siguiente texto y realice los ejercicios propuestos

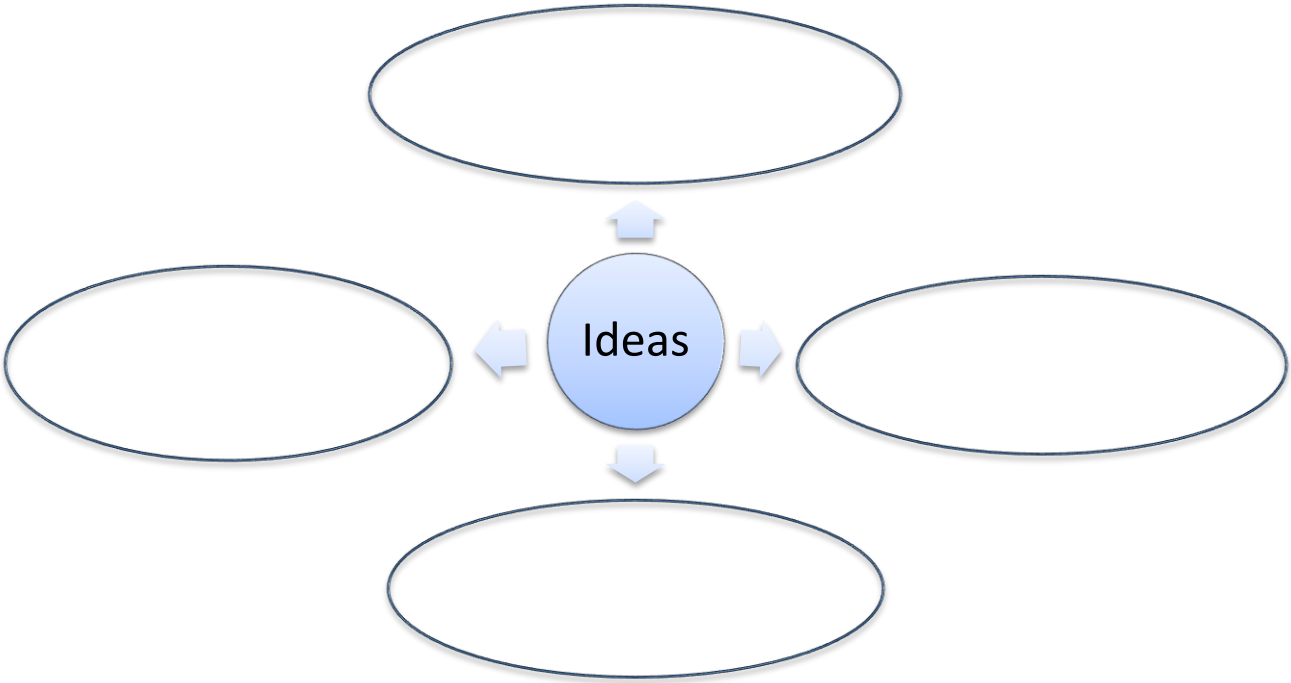
Para reflexionar: ¿Sabías que ser sabio va más allá de saber muchos conceptos sobre el mundo y el ser humano?

“Decía un Maestro a sus discípulos: — Un hombre bueno es aquél que trata a los otros como a él le gustaría ser tratado. Un hombre generoso es aquél que trata a otros mejor de lo que él espera ser tratado. Un hombre sabio es aquél que sabe cómo él y otros deberían ser tratados, de qué modo y hasta qué punto. Todo el mundo debería ir a través de las tres fases tipificadas por estos tres hombres. Alguien le preguntó: — ¿Que es mejor: ser bueno, generoso o sabio? — Si eres sabio, no tienes que estar obsesionado con ser bueno o generoso. Estás obligado a hacer lo que es necesario. Cuento sufí anónimo “Patiño y Payá (2011)

- 1. Escriba el comportamiento que se debería tener según el caso propuesto en la lectura.**

- 2. Escriba por medio del siguiente organizador gráfico, un resumen con cuatro ideas importantes de la lectura.**

Piensa ¿Es importante organizar nuestras ideas cuando aprendo?



3. Escriba en un párrafo, un breve resumen que explique la idea del tema de la lectura.

Observe detenidamente la siguiente imagen y conteste:

4. Según la imagen que se presenta marque con una “X” aquellas religiones de las que tiene menos conocimiento.



Lea detenidamente la siguiente lectura:

Para reflexionar: ¿Cree usted que pueda ser posible un diálogo tolerante entre las religiones?

“...¿Estaremos acaso frente a una nueva guerra de religiones? Posiblemente sí, debido a la intolerancia de los fieles a determinados credos que pretenden imponer sus ideas y su fe por la fuerza. La prepotencia de las personas que se vuelven fanáticos y se creen dueños de la verdad se ha multiplicado en estos últimos tiempos. De hecho, si Dios mismo dio al ser humano el libre albedrío, ¿quién es el hombre para imponer sus creencias religiosas a otros y obligarlos a profesar su fe? Lo irónico es que para cualquier religión matar es un pecado, entonces...

¿Por qué quitarle la vida a alguien, para imponer una creencia? Finalmente, el argumento religioso no termina siendo más que un pretexto para matar en nombre de Dios o Alá, cuando la motivación real es la ambición desmedida al poder político, territorial o económico, de unas cuantas personas que utilizan la ignorancia de las masas y el deseo del humano por buscar a Dios para manipularlos a su favor. No se puede olvidar que de alguna manera, la religión genera control social. El Consejo de Seguridad de la ONU debe ordenar una intervención internacional en Libia contra el grupo Estado Islámico, considerando que esto concierne al mundo entero y debemos enfrentar este problema unidos.” Fuente: Prensa Libre. Sanchinelli P. (2015, 19 de febrero)

5. Mencione qué acciones debe tomar una persona para desarrollar la tolerancia religiosa, según la lectura anterior

6. ¿Qué postura tomaría usted al dialogar con una persona que tiene un punto de vista religioso diferente al suyo?

7. Compare y subraye la opción que se relacione más con las palabras en **negrita**

Ejemplo:

Blanco: nieve

- (A) Color: forma
- (B) Lluvia: sol
- (C) Noche: día
- (D) Negro: petróleo
- (E) Calor: frío

La opción correcta es la D, pues el blanco se identifica con la nieve, como el negro con el petróleo.

1.SOMBRA : ÁRBOL :: (A) color : pintura (B) claridad : luz (C) penumbra : catedral (D) calor : hoguera (E) figura : estatua	2.INDIGESTIÓN : NÁUSEA :: (A) riñón : cuerpo (B) tormenta : calor (C) insolación : quemadura (D) defensor : libertad (E) problema : solución	3.TIJERAS : CORTAR :: (A) hambre : cocinar (B) aguja : coser (C) luz : apagar (D) pintura : limpiar (E) sed : fallecer
---	--	--

Lea detenidamente la lectura siguiente:

Reflexiona: ¿Piensas que el engaño es una realidad de la que tenemos que cuidarnos diariamente?

La zorra y la liebre.

“Dijo un día una liebre a una zorra: -- ¿Podrías decirme si realmente es cierto que tienes muchas ganancias, y por qué te llaman la "ganadora"? -- Si quieres saberlo -- contestó la zorra --, te invito a cenar conmigo. Aceptó la liebre y la siguió; pero al llegar a casa de doña zorra vio que no había más cena que la misma liebre. Entonces dijo la liebre: -- ¡Al fin comprendo para mi desgracia de donde viene tu nombre: no es de tus trabajos, sino de tus engaños! “

Fábula de Esopo

- 8. Escribe un ejemplo de la vida cotidiana, de manera breve, que se relacione con la lectura anterior.**

- 9. Subraye dos ideas principales según la lectura.**

“Usamos argumentos cuando intentamos dar razones que justifiquen una afirmación, una opinión, una acción o una creencia. Como cuando, por ejemplo, intentas convencer a tus padres de que te dejen ir a una fiesta y les das razones para creer que ir allí puede ser provechoso; cuando un político enuncia los motivos para que alguien vote por él, cuando un científico señala hechos y teorías intentando mostrar que una afirmación es verdadera; y también, por supuesto, cuando tratas de persuadir a tu auditorio de una de tus opiniones filosóficas”

La Lógica tiene que ver con los principios y métodos útiles para distinguir un argumento, es un razonamiento correcto o incorrecto. Por su parte, el argumento es un conjunto de frases en el cual se afirma que una de ellas es verdadera gracias a que las otras frases nos dan evidencia suficiente para afirmar la verdad de la frase en cuestión”. Fuente: Serrano F. et al (2006, p.37)

- 10. ¿Considera que las preguntas que aparecen a lo largo de los ejercicios le aclararon el tema para responder? ¿Por qué?**

ANEXO 3

RÚBRICA DE LA GUÍA DE TRABAJO BASADA EN LA COMPETENCIA DE PENSAMIENTO LÓGICO REFLEXIVO Y ANALÓGICO

Instituto de Educación Básica por Madurez y Bachillerato en Ciencias y Letras por Madurez. Matilde Rouge que cursan en la actualidad

Grado: Quinto Bachillerato por Madurez

Curso: Filosofía

Profesor: Rodolfo Fonseca

Rúbrica para evaluación de guía de trabajo de la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico.

Habilidad	Indicador de logro	Nivel 3	Nivel 2	Nivel 1
Deducir	Deduce la información escrita no explícita por medio del texto dado	Deduce la información escrita no explícita por medio del texto dado con alto nivel de pensamiento reflexivo	Deduce la información escrita no explícita por medio del texto con un nivel de pensamiento reflexivo adecuado	Deduce la información escrita no explícita por medio del texto dado con nivel de pensamiento reflexivo deficiente
Identificar:	Ubica las ideas del texto dándole significado concreto.	Ubica las ideas del texto dándole significado concretos con alto nivel de pensamiento reflexivo.	Ubica las ideas del texto dándole significado concretos un nivel de pensamiento reflexivo adecuado.	Ubica las ideas del texto dándole significado concretos con un nivel de pensamiento reflexivo deficiente.
Razonar:	Establece procesos objetivos y ordenados al expresar la idea solicitada	Establece procesos objetivos y ordenados al expresar la idea solicitada con alto nivel de pensamiento reflexivo.	Establece procesos objetivos y ordenados al expresar la idea solicitada un nivel de pensamiento reflexivo adecuado	Establece procesos objetivos y ordenados al expresar la idea solicitada con un nivel de pensamiento reflexivo deficiente.
Discriminar:	Elige información importante desechando aquellas que es	Elige información importante desechando aquella que es	Elige información importante desechando aquella que es	Elige información importante desechando aquella que es

Habilidad	Indicador de logro	Nivel 3	Nivel 2	Nivel 1
	complementaria o ilustrativa al tema.	complementaria o ilustrativa con un nivel de pensamiento lógico excelente	complementaria o ilustrativa al tema con un de pensamiento nivel lógico adecuado	complementaria o ilustrativa al tema con un nivel de pensamiento lógico deficiente.
Resolver:	Soluciona problemas planteados en la que presenta su propia postura por medio de argumentos claros y coherentes.	Soluciona problemas planteados en la que presenta su propia postura por medio de argumentos claros y coherentes de con un nivel de pensamiento lógico excelente.	Soluciona problemas planteados en la que presenta su propia postura por medio de argumentos claros y coherentes con un nivel de pensamiento lógico adecuado.	Soluciona problemas planteados en la que presenta su propia postura por medio de argumentos claros y coherentes con un nivel de pensamiento lógico deficiente.
Desarrollar criterios	Toma una postura clara ante una situación concreta por medio de la argumentación escrita	Toma una postura clara ante una situación concreta por medio de la argumentación escrita con un nivel lógico excelente	Toma una postura clara ante una situación concreta por medio de la argumentación escrita con un nivel lógico adecuado.	Toma una postura clara ante una situación concreta por medio de la argumentación escrita con un nivel lógico deficiente.
Relacionar	Establece nexos claros de los contenidos así como la comparación de las ideas por medio de ejemplos y analogías.	Establece nexos claros de los contenidos así como la comparación de las ideas por medio de ejemplos y analogías con un nivel de pensamiento analógico excelente.	Establece nexos claros de los contenidos así como la comparación de las ideas por medio de ejemplos y analogías con un nivel de pensamiento analógico adecuado.	Establece nexos claros de los contenidos así como la comparación de las ideas por medio de ejemplos y analogías con un nivel de pensamiento analógico deficiente.

Habilidad	Indicador de logro	Nivel 3	Nivel 2	Nivel 1
Explicar	Expresa de manera clara de una idea solicitada	Expresa de manera clara de una idea solicitada con un nivel de pensamiento analógico excelente.	Expresa de manera clara de una idea solicitada con un nivel de pensamiento analógico adecuado.	Expresa de manera clara de una idea solicitada de pensamiento analógico deficiente.
Comprender	Asimila de manera significativa los contenidos solicitados presentando de manera objetiva la comprensión del tema	Asimila de manera significativa los contenidos solicitados presentando de manera objetiva la comprensión del tema con un nivel de pensamiento analógico excelente.	Asimila de manera significativa los contenidos solicitados presentando de manera objetiva la comprensión del tema con un nivel de pensamiento analógico adecuado.	Asimila de manera significativa los contenidos solicitados presentando de manera objetiva la comprensión del tema de pensamiento analógico deficiente.
Comprender	Asimila de manera significativa los contenidos solicitados presentando de manera objetiva la comprensión del tema	Asimila de manera significativa los contenidos solicitados presentando de manera objetiva la comprensión del tema con un nivel de pensamiento analógico excelente.	Asimila de manera significativa los contenidos solicitados presentando de manera objetiva la comprensión del tema con un nivel de pensamiento analógico adecuado	Asimila de manera significativa los contenidos solicitados presentando de manera objetiva la comprensión del tema con un nivel de pensamiento analógico deficiente.

Anexo 4

PROGRAMA DE ESTRATEGIAS COGNITIVAS DE ELABORACIÓN

I. Datos generales

Lugar: Instituto de Educación Básica por Madurez y Bachillerato en Ciencias y Letras por Madurez “Matilde Rouge”

Fecha: Agosto-septiembre-octubre

Grado: Quinto Bachillerato por Madurez

Ciclo escolar: 2015

Descripción del programa:

El presente programa ha sido creado por el investigador específicamente para esta investigación, y tiene por objetivo desarrollar la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico por medio de la deducción, la identificación de ideas, el razonamiento, la discriminación, la resolución de problemas, el desarrollo de criterios, la identificación y la relación de conceptos, por medio de actividades orientadas en el curso de Filosofía, específicamente en los temas de la Lógica Formal, la Ética y Moral y el tema de los fundamentos filosóficos de las grandes religiones. Dichas actividades están fundamentadas en estrategias cognitivas de elaboración según Díaz Barriga y Hernández (2002, p.146-198) para lo cual se desarrollarán:

- Objetivos previos
- Resúmenes
- Organizadores previos
- Ilustraciones
- Organizadores gráficos
- Analogías
- Señalizaciones
- Preguntas intercaladas

Este programa se desarrollará en ocho sesiones de una hora y treinta minutos en el curso de Filosofía.

II. Objetivos

General

- Desarrollar la competencia de pensamiento lógico, reflexivo y analógico por medio de la deducción, la identificación de ideas, el razonamiento, la discriminación, la resolución de problemas, el desarrollo de criterios, la identificación y la relación de conceptos.

Específicos

- Identificar objetivos previos a iniciar la actividad
- Realizar resúmenes por medio de párrafos y organizadores gráficos
- Construir organizadores previos para identificación de conceptos
- Reconocer ilustraciones para establecer criterios y conceptos
- Elaborar organizadores gráficos para la creación paralela de ideas ante un texto.
- Identificar analogías de conceptos como ejemplificaciones de casos
- Realizar señalizaciones por medio del subrayado para identificación de ideas
- Orientar las actividades por medio de preguntas intercaladas en la actividad transversal en cada sesión.

III. Recursos

- Computadora
- Internet
- Cañonera
- Pliego de cartulina
- Pliego de papel periódico
- Periódicos
- Marcadores
- Lápices, lapiceros y crayones
- Resaltadores.
- Libro de texto:
Serrano F., Galindo L., Melo C., Buchelli V., Yorregoza E., Sierra J., León J.
(2006) *Filosofía I, Colombia, Santillana.*
Grandes religiones
Analogías

Programa de estrategias cognitivas de elaboración			
Sesión	Estrategia	Tema	Actividad
1	Objetivos previos	Ética y Moral: Principios de la Ética y Moral .	<p>Se proyecta el objetivo que se desea desarrollar en la clase</p> <p>Preguntas generadoras: ¿Qué es la Ética y la Moral?</p> <p>Trabajo individual: Los estudiantes establecen los principios de la Ética y Moral a partir de un video.</p> <p>Trabajo grupal: Formados en parejas escriben en un pliego la definición grupal de Ética y Moral a partir de la lectura de una noticia.</p> <p>Evaluación de actividad: Se realiza una puesta en común y se discute si el objetivo indicado al inicio se cumplió.</p> <p>Se escriben las conclusiones de la clase.</p>
2	Resúmenes	Ética y Moral: Ética aristotélica	<p>Se proyecta el objetivo que se desea desarrollar en la clase</p> <p>Preguntas generadoras: ¿Desde la Antigüedad se ha pensado en la Ética y la Moral?</p> <p>Trabajo individual: Se presenta texto de la Ética de Aristóteles y los estudiantes escriben un resumen personal, bajo el criterio de idea principal y secundarias.</p> <p>Trabajo grupal: Una vez elaborado el resumen, bajo la técnica de expertos los estudiantes comparten las ideas de los textos que se darán.</p> <p>Evaluación de actividad: Exposición de las ideas de la lectura.</p> <p>Elaboración de conclusiones</p>
3	Organizadores previos	Ética y Moral Casos de Ética y Moral	<p>Se proyecta el objetivo que se desea desarrollar en la clase</p> <p>Preguntas generadoras: ¿Cómo vivir los fundamentos éticos en nuestra sociedad?</p> <p>Se proyecta un video sobre problemas éticos en la actualidad</p> <p>Trabajo individual: Los estudiantes escriben en su cuaderno las ideas importantes del organizador previo que se les proyecte (Mapa conceptual de la ética aristotélica)</p> <p>Trabajo grupal: En parejas eligen una idea del organizador gráfico previo y lo relacionan con los temas del video.</p> <p>Evaluación de actividad: Los estudiantes elaboran una conclusión del tema</p>

Programa de estrategias cognitivas de elaboración			
Sesión	Estrategia	Tema	Actividad
4	Ilustraciones	Grandes religiones del mundo	<p>Se proyecta el objetivo que se desea desarrollar en la clase</p> <p>Preguntas generadoras: ¿Qué valor le podemos dar a las religiones hoy?</p> <p>Trabajo individual: Se darán un conjunto de imágenes que reflejen: fundamentos de las religiones del cristianismo, islamismo, judaísmo y budismo. Posteriormente, se proyectarán los fundamentos en la pantalla y los estudiantes inferirán e identificarán las ideas con las imágenes</p> <p>Trabajo grupal: Los estudiantes escriben en un pliego de papel de periódico la importancia de la religión y los valores que refleja.</p> <p>Evaluación: presentación de los carteles a los compañeros.</p>
5	Organizadores gráficos	Grandes religiones del mundo	<p>Se proyecta el objetivo que se desea desarrollar en la clase</p> <p>Preguntas generadoras</p> <p>Trabajo en grupos de tres estudiantes:</p> <p>Se explicarán los fundamentos clave de un mapa conceptual.</p> <p>Los estudiantes desarrollan un mapa conceptual sobre una religión asignada a partir de la lectura sugerida.</p> <p>Trabajo grupal se desarrolla una mesa redonda en la que se presentan los aspectos fundamentales del cristianismo, islamismo, judaísmo y budismo.</p> <p>Se escribe en un cartel las conclusiones más importantes.</p>
6	Analogías	Lógica Formal: Analogías	<p>Se proyecta el objetivo que se desea desarrollar en la clase</p> <p>Preguntas generadoras</p> <p>Se explican los fundamentos de las analogías.</p> <p>Trabajo individual: Se entrega hoja de trabajo para resolver las analogías y se resuelven a nivel grupal.</p> <p>Trabajo grupal: En los grupos se presenta un caso el cual ellos deberán comparar y ejemplificar con hechos de la vida cotidiana.</p> <p>Los estudiantes dramatizan los ejemplos solicitados ante sus compañeros.</p>

Programa de estrategias cognitivas de elaboración			
Sesión	Estrategia	Tema	Actividad
7	Señalizaciones	Lógica Formal: Premisas y conclusiones	<p>Se proyecta el objetivo que se desea desarrollar en la clase</p> <p>Preguntas generadoras</p> <p>Se da una breve introducción sobre el subrayado en las lecturas para identificación de ideas.</p> <p>Se presenta las principales en lo concerniente a las premisas y la conclusión por medio de una presentación de <i>Power Point</i>.</p> <p>Trabajo individual: se presenta ejercicios propuestos para identificar las premisas y conclusiones por medio del subrayado (un color para premisas y otro para conclusiones)</p> <p>Trabajo grupal: Se resuelven ejercicios de premisas y conclusiones y se resuelven dudas.</p>
8	Preguntas intercaladas	Lógica Formal: Falacias	<p>Se proyecta el objetivo que se desea desarrollar en la clase</p> <p>Se presentan una serie de falacias y sus ejemplos para reconocer argumentos sin fundamentación objetiva, se colocarán preguntas que aclaren y profundicen el tema.</p> <p>Preguntas generadoras:</p> <p>Trabajo individual: Se entrega una serie de anuncios de prensa, propaganda política para reconocer falacias en este. (cada imagen llevará preguntas que generen nuevas ideas y cuestionamientos)</p> <p>Trabajo grupal: Se elige una de ellas para cada grupo y se desarrolla un cuadro comparativo. Los estudiantes escriben finalmente qué preguntas permitieron aclarar mejor el tema y justifican su respuesta.</p>