



ESCUELA DE POSTGRADO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSTGRADO

TESIS

PENSAMIENTO CRÍTICO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE HISTORIA, GEOGRAFÍA Y ECONOMÍA EN ADOLESCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANDRÉS AVELINO CÁCERES DE SAN MARTIN DE PORRES -2012

**PARA OBTENER EL GRADO DE:
MAGISTER EN EDUCACIÓN**

CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

AUTOR(ES):

Br. ARIMANA COTAQUISPE, Marylin Lina

Br. TORPOCO ALCOSER, Jenny Yovanna

ASESOR:

Dr. LESCANO LÓPEZ Galia Susana

LIMA – PERÚ

2013

Dedicatoria

A Dios nuestro guía constante, a las personas que buscan contribuir en la teorización de aspectos educativos.

A nuestras madres Celestina y Victoria que con su apoyo incondicional han sido nuestra mayor fortaleza.

Agradecimiento

Agradecemos profundamente a la Dra. Galia Susana Lescano López por su valiosa y acertada asesoría.

A los colegas y amigos que de una u otra forma han colaborado con el desarrollo de la presente investigación.

PRESENTACIÓN
SEÑOR PRESIDENTE
SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO

Pongo a vuestra consideración el presente trabajo de investigación titulado: **Pensamiento Crítico y su relación con el Rendimiento Académico en el área de Historia, Geografía y Economía de los adolescentes de la I.E. Andrés Avelino Cáceres de SMP UGEL 02-2012.**

Con lo cual cumplimos con lo exigido por las normas y Reglamentos de la Universidad César Vallejo y la Asamblea Nacional de Rectores para optar el grado de MAGISTER EN EDUCACIÓN, CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA. Es en este marco situacional se presenta esta investigación, cuyo objetivo es determinar la relación entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico en el área de Historia Geografía y economía, con la finalidad de destacar la importancia del pensamiento crítico para mejorar el rendimiento académico de nuestros estudiantes en el área de Historia Geografía y economía, las mismas que podemos agruparlas en las dimensiones sustantiva y dialógica, los hallazgos del estudio permitirán reforzar las condiciones en las que se produce el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Historia Geografía y Economía.

El documento consta de cuatro capítulos además de la parte bibliográfica y los anexos, las mismas que se detallan en la introducción. Consideramos que éste trabajo dará origen a posteriores estudios en el campo educativo, al mismo tiempo esperamos sirva como fuente de información y antecedente.

Las autoras.

INDICE

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Presentación	iv
Índice	v
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	x
Resumen	xi
Abstract	xii
Introducción	xiii

CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema.....	16
1.2. Formulación del problema.....	18
1.2.1. Pregunta principal	18
1.2.2. Problemas específica	18
1.3. Justificación	19
A. Legal	19
B. Científica	20
C. Pedagógica	20
D. Práctica	20
1.4. Limitaciones	21
1.5. Antecedentes	
1.5.1. Investigaciones Internacionales	21
1.5.2. Investigaciones Nacionales	28
1.6. Objetivos	
1.6.1.-Objetivo principal	32
1.6.2.-Objetivos específicos	32

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1 Primera variable: Pensamiento Crítico

2.1.1 Etimología	34
2.1.2 Historia del pensamiento crítico	35
2.1.3 Definición de pensamiento crítico.....	38
2.1.4 Fases del pensamiento crítico	42
1° Destreza de razonamiento Watson y Glaser	43
2.1.5 Desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico.....	45
2.1.6 Revisión de las cinco corrientes de pensamiento crítico En educació	47
2.1.7 Dimensiones del pensamiento crítico	55
2.1.7.1 Habilidades del pensamiento crítico basado en el informe Delphi	57
2.1.7.2 Taxonomía de la escuela de pensamiento crítico de Peter Facione	65
2.1.8 Enfoque filosófico del pensamiento crítico	67
2.1.8.1 Santiuste y el grupo de pensamiento crítico de la Universidad Complutense de Madrid	68
2.1.8.2 Dimensión Sustantiva y Dialógica del Pensamiento Crítico	70
1° Instrumento: Prueba de Pensamiento Crítico	72

2.2 Segunda variable: Rendimiento académico

2.2.1 Definición	75
2.2.2 Características	78
2.2.3 Enfoques técnicos del rendimiento académico.....	80
2.3 Pensamiento crítico institucional	81
2.4 Definiciones de términos básicos.....	84

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 Hipótesis	86
3.2 Variables	
3.2.1 Primera variable	87
3.2.2 Segunda variable	87
3.2.3 Operacionalización de las variables	88
3.3 Metodología	
3.3.1 Tipo de estudio.....	90
3.3.2 Diseño.....	91
3.4.Población y muestra	92
3.5. Método de investigación.....	93
3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	94
3.7 Método de análisis de datos.....	99

CAPITULO IV: RESULTADOS

4.1 Descripción

4.1.1 Prueba de Normalidad 103

4.1.2 De las hipótesis

Prueba de subhipótesis 1 102

Prueba de subhipótesis 2 104

Prueba de hipótesis 1 106

4.2 Discusión 108

CONCLUSIONES 117

SUGERENCIAS 120

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 121

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia 129

Anexo 2: Operacionalización de la primera variable 131

Anexo 3: Prueba de Pensamiento Crítico 133

Anexo 4: Base de Datos (SPSS) 135

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Operacionalización de variables	89
Tabla 2: Distribución de la población de la I.E. Andrés Avelino Cáceres	93
Tabla 3: Criterio de interpretación del coeficiente Alfa de Cronbach	97
Tabla 4: Coeficiente Alfa de Cronbach para evaluar la confiabilidad del instrumento de la variable pensamiento crítico	97
Tabla 5: Estadístico total-elementos para el coeficiente Alfa de Cronbach	98
Tabla 6: Descripción de la variable Pensamiento crítico	101
Tabla 7: Descripción de la variable Rendimiento académico	102
Tabla 8: Prueba de normalidad de Kolmogorov – Smirnov	103
Tabla 9: Relación entre dimensión sustantiva del pensamiento crítico y rendimiento académico	104
Tabla 10: Relación entre dimensión dialógica del pensamiento crítico y Rendimiento académico	106
Tabla 11: Relación entre pensamiento crítico y rendimiento académico	107

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1: Enfoques de habilidades de pensamiento crítico	45
Figura 2: Lista consensual de destrezas y subdestrezas intelectuales	58
Figura 3: Pensamiento Crítico ¿Qué es y por qué es importante?	66
Figura 4: Esquema de tipo de diseño	91
Figura 5: Niveles de la variable pensamiento crítico	101
Figura 6: Niveles de la variable rendimiento académico	102
Figura 7: Relación entre dimensión sustantiva del pensamiento crítico y rendimiento académico	106
Figura 8: Relación entre dimensión dialógica del pensamiento crítico y rendimiento académico	108
Figura 9: Relación entre pensamiento crítico y rendimiento académico	110

RESUMEN

La investigación buscó describir la relación entre el Pensamiento Crítico y el rendimiento académico en los adolescentes del 16 a 17 años (5° de secundaria) en el área de Historia, Geografía y Economía de la I.E. Andrés Avelino Cáceres de SMP.

Para llevar a cabo la investigación se administró la Prueba de Pensamiento Crítico de Santiuste Bermejo, Ayala, Barrigüete, García, Gonzales, Rossignoli & Toledo (2001), dirigida a explorar las modalidades de pensamiento Crítico de los adolescentes de la I.E. Andrés Avelino Cáceres el área de Historia, Geografía y Economía (año académico 2012). La investigación se centra en los conceptos de pensamiento crítico propuestos por; Dewey y el pensamiento reflexivo, Edgar Glaser y sus destrezas de razonamiento, Boisvert y el grupo de los cinco, la Taxonomía de las habilidades de pensamiento crítico basado en el informe Delphi y la propuesta formulada por Santiuste y el grupo de Pensamiento Crítico de la Universidad complutense de Madrid.

Para el trabajo de campo se administró la prueba de Pensamiento Crítico a la totalidad de estudiantes del 5to. de secundaria, adolescentes de 16 a 18 años de la I.E. para explorar las habilidades de pensamiento crítico y determinar su relación con el rendimiento académico. La investigación es básica de naturaleza descriptiva y correlacional, en un primer momento se ha descrito y caracterizado la dinámica de cada una de las variables de estudio, acto seguido se realizó la prueba de hipótesis para determinar el grado de relación de las variables Pensamiento Crítico y rendimiento académico. Los resultados obtenidos rechazan lo que se había previsto en la mayoría de las hipótesis, sin embargo la hipótesis general evidencia que entre pensamiento crítico y rendimiento académico no existe una relación necesaria.

Palabras clave: Adolescentes, pensamiento crítico, Dimensión Dialógica y Dimensión Sustantiva.

ABSTRACT

This study sought to describe the relationship between critical thinking and academic achievement in adolescents of 16-17 years (5 ° high school) in the area of History, Geography and Economics I.E. Andrés Avelino Cáceres SMP.

To carry out the research was administered Critical Thinking Test Santiuste Bermejo, Ayala , Barrigüete, Garcia, Gonzales, Rossignoli & Toledo (2001), aimed at exploring avenues Critical thinking El adolescents Andrés Avelino Cáceres the area of History, Geography and Economics (academic year 2012). The research focuses on critical thinking concepts proposed by, Dewey and reflective thinking, Edgar Glaser and reasoning skills, Boisvert and the group of five, the taxonomy of critical thinking skills based on the report and Delphi Santiuste proposal by the group Critical Thinking Complutense University of Madrid.

For the field test was administered to Critical Thinking 5th all students .high school adolescents 16-18 years of EI to explore critical thinking skills and determine their relationship to academic performance. The basic research is descriptive and correlational nature, at first described and characterized the dynamics of each of the study variables, thereupon hypothesis testing conducted to determine the degree of relationship variables and Critical Thinking academic performance. The results reject what had been expected in most scenarios, except for one indicator (written dialogic) relationship in which there is moderate direct and significant, however the general hypothesis evidence between critical thinking and performance academic there is no necessary relationship.

Keywords: Adolescents, critical thinking, and Dialogic Dimension Substantive Dimension.

INTRODUCCIÓN

El aprendizaje de la Historia, Geografía y Economía debe relacionarse a su valor de uso, es decir, en cómo esta es capaz de aplicar y transferir este aprendizaje a situaciones reales y concretas de su entorno y vida circundante, para que por medio del aprendizaje puedan ejercer una actitud crítica y no aceptar toda información de manera pasiva.

La sociedad actual demanda la presencia de hombres y mujeres capaces de actuar con criterio en la búsqueda de soluciones a los conflictos, por tanto el proceso de enseñanza aprendizaje de la Historia, Geografía y Economía implica formar, adolescentes, críticos, analíticos, capaces de actuar en una sociedad en constante cambio, en ese sentido la educación básica debe desarrollar capacidades, habilidades que desarrollen el pensamiento crítico de los estudiantes, DCN (2009).

Estudiar significa situarse adecuadamente ante unos contenidos, interpretarlos, asimilarlos y retenerlos, para después poder expresarlos en diferentes situaciones en la vida práctica. Esto lleva a determinar que el estudio es un factor importante para el éxito académico, implica poner en juego una serie de destrezas, habilidades y técnicas que permiten alcanzar el objetivo propuesto, es decir, "el estudio" y de un estudio eficaz, depende el éxito que se alcance académicamente en la adquisición de conocimientos Marsellach, G. (1999).

Al respecto Amaya, menciona que el rendimiento académico de un alumno es el resultado de un proceso complejo, en el que intervienen múltiples variables; y aún cuando no se tiene un modelo exacto que describa la problemática, las investigaciones revisadas advierten que tanto los factores escolares y familiares ejercen una fuerte influencia en la configuración del comportamiento escolar del alumno y en su modo de organizarse con respecto al mismo. Su ejecución escolar se verá influenciada por los valores, motivos, aspiraciones, actitudes y expectativas que los padres generen en este campo; a través de diversos mecanismos socializadores el chico(a), aprende y asimila

estos valores, organizando su comportamiento de forma coherente con los mismos Amaya (2001).

El rendimiento académico se constituye en un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por los estudiantes, representa la eficiencia en la consecución de los objetivos curriculares en las diversas asignaturas, de toda institución educativa. La investigación busca establecer la relación entre el Pensamiento Crítico y el Rendimiento académico de los estudiantes del 5to año de secundaria en el área de Historia, Geografía y Economía.

El presente Informe de Investigación es el resultado de un estudio efectuado a una muestra de 51 estudiantes del 5to de secundaria en el área de Historia, Geografía y Economía de la I.E. Andrés Avelino Cáceres de San Martín de Porres-UGEL 02, Se utilizó la prueba de Pensamiento crítico de Santiuste Bermejo *et al.* (2001) para determinar si existe relación entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico de los estudiantes. El Informe se ha dividido en cuatro capítulos, a saber: El capítulo I, contiene el problema de investigación, planteamiento y formulación del problema, justificación, limitaciones, antecedentes y los objetivos. En el capítulo II, se hace referencia al marco teórico, aquí se describe y analiza brevemente las formulaciones doctrinarias captadas en un significativo número de libros nacionales y extranjeros, folletos, informes, etc., y que a su vez sirve como fundamento científico al estudio. En el capítulo III, describimos la metodología utilizada, las hipótesis general, las sub hipótesis, el sistema de variables y su operacionalización, el tipo y método de investigación, la recolección de datos la aplicación del instrumento seleccionado previamente. En el capítulo IV, se procedió a realizar la descripción, partiendo de la presentación de los datos obtenidos seguida de la discusión de resultados. También se muestra la prueba de hipótesis general y la prueba de hipótesis para las dimensiones específicas, finalmente se plantea las conclusiones y sugerencias, se adjunta la bibliografía utilizada y los anexos.

Las autoras

CAPITULO I
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

En nuestra experiencia docente de educación secundaria de menores se ha observado que no todos los alumnos en el área Historia, Geografía y Economía de la I.E. Andrés Avelino Cáceres lograban aprobar esta área en el mismo bimestre o año escolar que cursaron, algunos aprobaron en exámenes posteriores y otros desaprueban el área y tuvieron que llevar un programa de recuperación pedagógica.

Uno de los problemas que enfrentan actualmente los estudiantes de las diversas instituciones educativas tanto estatales como privadas, o de educación superior, es el bajo rendimiento académico; superar este problema se ha convertido en un objetivo de los entes rectores de la educación.

Tal como señalan los resultados de investigaciones anteriores, Carlino (2005); Pozo & Pérez Echevarría (2009), para que el proceso educativo universitario sea exitoso, debe operarse un cambio desde modalidades de estudio propias de los niveles educativos previos hacia las nuevas formas de estudio que requieren la apropiación del conocimiento científico.

Por otra parte Marciales Vivas (2003), el desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas, entre ellas las habilidades de pensamiento crítico, se constituyen en una de las áreas fundamentales del docente universitario, ya que no debe pensarse que necesariamente los alumnos adquirieron las mismas en los tramos educativos anteriores.

En el Perú el desarrollo de habilidades del pensamiento crítico es recomendada en el Diseño Curricular Nacional sin embargo todavía existen muchos retos para su total ejecución. A nivel regional y local el desarrollo de estas habilidades aún es limitado en el sistema educativo a pesar de las recomendaciones del MINEDU.

Por otra parte, vivimos en un mundo en constante cambio, donde la competitividad y el nivel del conocimiento de las personas es cada vez más exigente, existen diversos medios que difunden el conocimiento en tiempo real (Internet), esta situación estaría llevando hacia una aceptación pasiva de la información, sin preguntar por los significados, ni ampliar sobre el tema, tal como lo demuestran investigaciones educativas recientes.

Por otro lado, la Comisión Internacional de Educación de la UNESCO, en (2006), informó que pocos estudiantes podían dar más de una respuesta superficial en las tareas y que las mejores respuestas mostraban una pequeña evidencia del desarrollo de estrategias de pensamiento crítico y de resolución de problemas.

Además Wiggins y Mc Tighe (citado por Vargas 2010), menciona que la problemática de los estudiantes es que rinden bien en las preguntas que requieren repetir información y de utilizar habilidades básicas, pero rinden mal en las preguntas que requieren de un análisis más profundo.

Guzmán (2004), señala que la pobreza en el pensamiento crítico que han demostrado los estudiantes no es un asunto de nacionalidad. Muchos países han reconocido la necesidad de que la gente sea capaz de pensar de manera crítica. En el concurso Internacional de Matemática y Ciencia el desempeño de los estudiantes latinoamericanos fue muy pobre en el desarrollo de habilidades de pensamiento y resolución de problemas matemáticos, las puntuaciones que obtuvieron los situaron casi en los últimos lugares de la lista.

En este contexto se planteó el interés por describir la relación entre las habilidades del Pensamiento Crítico y el rendimiento académico de los adolescentes de 16 a 18 años del 5to de secundaria en el área de Historia, Geografía y Economía, que se consideró un factor importante a tener en cuenta en el rendimiento académico de los estudiantes.

1.2. Formulación del problema

1.2.1 Pregunta general

¿Cuál es la relación entre Pensamiento Crítico y rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía en adolescentes de la Institución Educativa Andrés Avelino Cáceres de San Martín de Porres - 2012?

1.2.2 Preguntas específicas

¿Cómo se encuentran el pensamiento crítico en el área de Historia, Geografía y Economía en adolescentes de la Institución Educativa Andrés Avelino Cáceres de San Martín de Porres - 2012?

¿Cómo es el rendimiento académico en adolescentes de la Institución Educativa Andrés Avelino Cáceres de San Martín de Porres - 2012?

¿Cuál es la relación entre la dimensión sustantiva del pensamiento crítico y rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía en adolescentes de la Institución Educativa Andrés Avelino Cáceres de San Martín de Porres - 2012?

¿Cuál es la relación entre dimensión dialógica del pensamiento crítico y rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía en adolescentes de la Institución Educativa Andrés Avelino Cáceres de San Martín de Porres - 2012?

1.3 Justificación

La Importancia del presente trabajo radica en que los resultados de la investigación nos proporcionará información acerca de la relación que existe entre el pensamiento crítico y rendimiento académico. También la relevancia de la investigación esta en la generación de información para diseñar programas que contribuyan a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes en el área de Historia, Geografía y Economía. Pensamos que también permitirá a los docentes y lectores en general, una reflexión e intervención para potenciar el rendimiento académico.

El tema ha sido tratado por muchos psicólogos y pedagogos, que coinciden en el gran desafío que significa para los maestros lograr que los estudiantes sean capaces de pensar por sí mismos de manera crítica y reflexiva ante su contexto.

El presente estudio responde a una necesidad personal y profesional, que involucra nuestra experiencia como docentes por más de 10 años, en el área de Historia, Geografía y Economía en los grados de quinto año de secundaria. Esta experiencia ha despertado el interés de investigar si existe relación entre el pensamiento crítico y rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía, que pretendemos analizar mediante este estudio, en ese sentido la investigación se justifica de allí que son importantes los esfuerzos que se realizan.

A. Aspecto Legal:

Desde el punto de vista legal, la investigación se fundamenta en:

La Constitución Política del Perú, Capítulo II, art. 13 y 14.

Ley General de Educación N° 28044, TÍTULO IV, art. 53.

Ley del Profesorado N° 24029 y su modificatoria 25212 en el artículo 1°.

Ley Universitaria N° 23733, Capítulo V, de los profesores artículo 43.

B. Aspecto científico

La investigación sirve para ayudar a describir el pensamiento crítico y la relación que guardan con el rendimiento académico de los adolescentes, que sirvan a los docentes para buscar hacer frente a las exigencias de su institución educativa, localidad y retos que plantea el siglo XXI, para aprovechar al máximo las potencialidades y para elevar el rendimiento académico.

C. Aspecto Pedagógico

El presente estudio hace énfasis en dos aspectos muy relacionados con el desarrollo integral de los estudiantes y el sistema educativo, explorar las habilidades de pensamiento crítico de los adolescentes y la relación que guarda con el rendimiento académico.

Para el docente, será relevante la identificación de estos aspectos para aplicar estrategias que desarrolle el pensamiento crítico y así mejorar el rendimiento académico de los adolescentes y proveerá a los docentes de una herramienta útil para que los estudiantes eleven sus resultados de aprendizaje.

D. Aspecto práctico

Si consideramos la aplicación práctica, los beneficiarios de esta investigación serán los estudiantes quienes tendrán la posibilidad de mejorar su

rendimiento académico se podrá descubrir la relación entre el pensamiento crítico y rendimiento académico para establecer estrategias adecuadas que ayuden a los estudiantes a superar sus propias limitaciones.

1.4 Limitaciones

Las principales limitaciones que se ha tenido durante la elaboración y ejecución del presente trabajo de investigación fueron: En el aspecto económico fue difícil solventar los gastos de investigación, para esto se realizó diversas actividades económicas para continuar. Otra limitación es la falta o casi inexistencia de pruebas estandarizadas o cuestionarios validados para investigar en determinados tópicos y las pocas que existen están lejos de nuestro alcance además de estar en el idioma inglés, en cuanto a la limitación temporal, la presente investigación se desarrolló en dos etapas: la primera etapa consiste en la elaboración del marco teórico y la segunda etapa el trabajo de campo y la aplicación de instrumentos de recolección de datos. También se considera una limitación, la escasez de información de antecedentes de la investigación, ya que muy pocas fuentes bibliográficas se encuentran en las bibliotecas de Lima relacionados con el pensamiento crítico en estudiantes del 5to año de educación secundaria.

1.5. Antecedentes

1.5.1 Investigaciones internacionales

Curone, Alcover, Pabago, Martinez, Mayol y Colombo, realizaron una investigación titulada Habilidades de Pensamiento Crítico en alumnos ingresantes a la UBA (Universidad de Buenos Aires) como parte del anuario de investigaciones, volumen XVIII, año 2008, se planteó el interés de explorar las

habilidades de pensamiento crítico que presentan los ingresantes universitarios en la asignatura de psicología ya que la experiencia docente advirtió que no todos los alumnos lograban aprobar la materia y algunos aprobaban en turnos de exámenes posteriores y otros agotaban las instancias de exámenes finales y deberían desaprobado la materia. Se consideró un factor importante a tener en cuenta para la apropiación del conocimiento científico, se buscó explorar las diferencias en las dimensiones del pensamiento crítico (Santiuste Bermejo *et al.* 2001, la población correspondió a la totalidad de alumnos ingresantes, cohorte 2008, que cursaron la asignatura de Psicología en el primer cuatrimestre y su seguimiento en los años 2009/2010, el tipo de estudio es descriptivo con muestra intencional que estuvo compuesta por los ingresantes de ocho cursos del CBC de UBA, se tomaron dos comisiones en cada una de las sedes: San Isidro, Drago, Puan y Avellaneda, de estos cursos cuatro correspondían a sedes en la provincia de Buenos Aires y los cuatro restantes a la ciudad de Buenos Aires, la muestra depurada fue 415 participantes, de los cuales 84% es femenino y 16% es masculino; el 87% tiene hasta 20 años, 9% de 21 a 30 años y más de 30 años el resto. La prueba de pensamiento crítico fue autoadministrada el primer día de clase a todos los alumnos presentes en los ocho cursos. El tipo de estudio fue descriptivo con muestra intencional. Los ítems de la prueba están dirigidos a abordar dos dimensiones del pensamiento crítico: la Dimensión Sustantiva y la Dimensión Dialógica, ambas dimensiones abordan las siguientes habilidades básicas: lectura, escritura y expresión oral, el índice de confiabilidad de la prueba es de 0.90 (Santiuste Bermejo *et al.* 2001). Los resultados de la información recogida en la muestra general (muestra válida de 415 estudiantes) indican que no aparecen diferencias acentuadas en los estadísticos descriptivos calculados, se apreció que en términos generales cuando las afirmaciones se referían a la Dimensión Sustantiva los porcentajes más altos se agrupaban en los valores 4 y 5 pero en la misma dimensión las dificultades aparecían cuando se requería mayor esfuerzo cognitivo para responder. El análisis muestra que las posibilidades de Pensamiento crítico se manifiestan en el dominio de la Lectura y la Escritura Sustantiva (extracción de

datos de un texto, diferenciación de información relevante e irrelevante, identificación de argumentos y conclusiones); para el caso de la Escritura Sustantiva las competencias corresponden a la posibilidad de justificar y defender los puntos de vista propios y diferenciar hechos y opiniones; para el caso de la Lectura Dialógica la dispersión aparece cuando deben adoptar a partir de la lectura una Posición crítica respecto a lo que leen y también frente a sus propias creencias, saberes o puntos de vista.

Marciales (2003), realizó una investigación titulada “Pensamiento crítico: diferencias en estudiantes universitarios en el tipo de creencias, estrategias e inferencias en la lectura crítica de textos” presentada a la Universidad Complutense de Madrid, para obtener el grado de Doctor. Se llevó a cabo un estudio exploratorio descriptivo, se contó con un 130 estudiantes de una universidad privada de Bogotá (Colombia) de Primero y Último año de cuatro licenciaturas diferentes (Filosofía, Psicología, Informática Matemática e Ingeniería Electrónica), seleccionadas teniendo en cuenta los criterios de clasificación de Biglan (1.973a, 1.973b), con un promedio de 16 estudiantes por grupo (en la fase 3 del proceso), y 7 (en la fase 4). La investigación se hizo uso teniendo en cuenta las dimensiones del Pensamiento crítico según la clasificación establecida por Santiuste, y el grupo de Pensamiento Crítico de la Universidad Complutense de Madrid, se buscó explorar diferencias en cuanto a las dimensiones del Pensamiento Crítico: Sustantiva y Dialógica en estudiantes universitarios de licenciaturas monoparadigma y multiparadigma, cuando piensan críticamente a partir de la lectura de un texto, se usó como instrumento el Cuestionario de Pensamiento Crítico elaborado por Santiuste *et al.* que mide las dos dimensiones del Pensamiento Crítico. El estudio concluye, primero; los estudiantes de disciplinas multiparadigma (Psicología y Filosofía), desarrollarían más la Dimensión Dialógica del pensamiento crítico, en tanto que aquellas denominadas monoparadigma (Matemáticas e Ingeniería Electrónica), afianzarían más los aspectos relacionados con la Dimensión Sustantiva,

segundo; las disciplinas puras (Filosofía y Matemáticas), se vincularían de manera más cercana con la dimensión Dialógica del pensamiento, dado su carácter abstracto, que las disciplinas aplicadas (Psicología e Ingeniería Electrónica). Esta afirmación estaría en concordancia con estudios en los cuales el pensamiento crítico es favorecido particularmente en aquellas disciplinas denominadas puras (Walsh y Hardy, 1999), tercero; que si bien los estudiantes de último año manifiestan una mayor integración en las dimensiones del pensamiento, son particularmente los estudiantes de Filosofía quienes manifiestan mayor integración en este sentido, así como un uso más sistemático o continuado de las mismas, por otra parte, estudiantes de primer año, y estudiantes de Psicología, aparecen vinculados con un predominio de aspectos sustantivos.

Vargas (2009), realizó una investigación sobre “El desarrollo del pensamiento crítico en los alumnos del noveno grado del año escolar 2008-2009 de la Escuela Americana de Tegucigalpa: una mirada al desarrollo curricular de la asignatura de estudios sociales en inglés”, el mismo que fue presentado en Tegucigalpa para optar el título de Máster en Curriculum, Tegucigalpa, 2010. El estudio analiza el desarrollo como producto del diseño curricular, desarrollo curricular y pensamiento crítico. El objetivo es contribuir de alguna medida en la formación del individuo capaces de analizar, razonar, reflexionar, toma de decisiones y resolver problemas con la información dada y no sólo ser capaces de repetirla. El estudio utilizó un enfoque mixto de corte cuali-cuantitativo, la investigación responde a un diseño no experimental transeccional descriptivo, la población estuvo constituida por 63 alumnos y la muestra 52 alumnos cifra calculada utilizando el programa Stats, la muestra fue probabilística ya que todo los miembros de la población tuvieron la misma posibilidad de ser elegidos. Resultados solo el 33% de los observados realizó preguntas esenciales durante la clase. En la categoría uso del lenguaje el 40% obtuvo “4”; en el categoría entendimiento del texto el 44% logró la puntuación

más alta siendo la calificación de “4”, y el 42% tuvo una puntuación de “2” puntuación más baja en la categoría interpretación del texto, la interpretación está estrechamente relacionada con la habilidad de razonar y analizar. Se puede concluir que el nivel óptimo del desarrollo del pensamiento crítico aún no ha sido alcanzado por los alumnos. No quiere decir que los alumnos no son capaces de razonar, analizar, hacer comparaciones o resolver problemas, sino que su nivel de desarrollo cognitivo aún está siendo desarrollado y hay espacio para mejorar.

Por su parte Aguilera, Zubizarreta y Castillo (2005), realizaron una investigación cualitativa “Estrategias para fomentar el pensamiento crítico en estudiantes de Licenciatura en Enfermería”, la misma que fue presentada al Instituto Superior de Ciencias Médicas para optar el grado de Doctor en la Habana, Cuba. Presentaron una investigación cualitativa de desarrollo mediante un muestreo intencional inducido, aplicaron una entrevista semi-estructurada sustentada por una guía general con la técnica cara a cara, se analizaron los datos a partir de los procedimientos lógicos, de inducción, deducción, abstracción y generalización, y de esta forma, elaborar la estrategia pedagógica para fomentar el desarrollo de esta habilidad intelectual. Se conformó la muestra con 20 informantes clave constituidos por profesores de tercer año de Licenciatura en Enfermería de todas las facultades del Instituto Superior, para analizar los factores, que en el orden educacional, favorecían o limitaban el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes. Para fortalecer la adquisición progresiva de las habilidades del pensamiento crítico de los estudiantes, los profesores de Enfermería deben lograr una correcta integración de los aspectos teóricos con la práctica profesional, en el que la contradicción del pensamiento favorezca la solución de problemas reales y evite los potenciales. La vía lógica de obtención de conocimientos es, la formación de los educandos en el área práctica, porque en ella desarrollarán una mayor independencia cognitiva en su formación intelectual, los resultados evidencian

que los factores que limitaban el pensamiento crítico del estudiantado eran diversos; por lo tanto, los esfuerzos del personal docente deben multiplicarse en función de provocar cambios beneficiosos para el futuro egresado de Enfermería, si se tiene en cuenta que la enseñanza es la interacción entre el profesor y el educando.

Páez, Arreaza y Vizcaya (2001), realizaron una investigación sobre “Estrategia Asíncrona y desarrollo del pensamiento crítico en educación de Postgrado”, para optar el grado de Magister, el mismo que fue presentada en Valencia, Estado Carabobo, Venezuela. Utilizaron los servicios de la red de redes para operacionalizar las actividades educativas en las instituciones escolares, este estudio pretende analizar la viabilidad de fomentar el pensamiento crítico del participante a través del uso del servicio Conferencing del sistema de gestión de aprendizajes nicenet.org. El estudio asumió el paradigma interpretativo, siguiendo los principios del método naturalista-descriptivo, el cual trata de comprender cómo siente la gente, qué sabe y cómo lo conoce, cuáles son sus creencias y modos de ver y entender, se observaron las intervenciones realizadas en el foro que permitieran evidenciar las habilidades y destrezas de pensamiento crítico, el estudio se dirigió a profesionales que realizan estudios de postgrado en el curso Diseño Instruccional de Septiembre-Diciembre 2006, integrado por 23 profesionales. La información fue analizada mediante la técnica análisis de contenido para las intervenciones. Los criterios de evaluación aplicados en el análisis fueron de tipo cualitativo enfocándose en el tipo de diálogo, tono, voz y estrategia de pensamiento crítico utilizados, se realizaron 260 intervenciones, así mismo, al formular preguntas se razonaban y argumentaban las posiciones personales; antes de asumir una posición se esgrimían argumentos racionales y razonados para dar una base de sustentación a la emisión de posibles juicios valorativos, presentando evidencias, haciendo uso de analogías, semejanzas y diferencias con otros temas, acciones que son representativas de un pensamiento crítico.

Los resultados del estudio evidencian que, la aplicación del foro electrónico de discusión en las actividades de enseñanza aprendizaje de la asignatura contribuyó, a fortalecer las habilidades y destrezas de pensamiento crítico de los profesionales inscritos, logros que reafirman las fortalezas del aprendizaje combinado (b-learning).

Guzmán (2006), realizó una investigación “Efectos de un programa de capacitación de profesores en el desarrollo de habilidades del pensamiento crítico en estudiantes universitarios en el sureste de México” para optar el grado de Magister, presentada en la Universidad Autónoma de Baja California. La investigación plantea que el pensamiento crítico se ha relacionado con el uso de herramientas cognitivas, el estudio exploratorio es de tipo cuasi-experimental, participaron 437 estudiantes, 219 formaron el grupo experimental y 218 el grupo control, fueron invitados a participar 18 profesores; 9 de ellos acababan de concluir el programa de capacitación ELD y los otros 9 no recibieron la capacitación e impartirían clases en el grupo control. Al final del semestre, participaron en la segunda prueba 425 estudiantes, se utilizó la Prueba California de Pensamiento Crítico, en su versión en español, forma A para evaluar el pensamiento crítico, las puntuaciones que genera son una puntuación total y el percentil respecto a la norma de destrezas de pensamiento crítico, las puntuaciones de subescalas de las categorías clásicas en razonamiento inductivo y deductivo, y las puntuaciones de subescalas contemporáneas de análisis, inferencias y evaluación. La validez de constructo está respaldada por el National Consensus Statement of Critical Thinking (Reporte Delphi). La instrucción en el grupo de control fue la misma que hubiera recibido en el currículo normal, el grupo experimental recibió una instrucción de acuerdo con el programa ELD. Los resultados de esta investigación sugieren que los estudiantes que tomaron cursos con profesores egresados de este programa ELD (grupo experimental), tuvo efectos positivos en las habilidades de pensamiento crítico, obtuvieron calificaciones más altas en la puntuación

total de la prueba y en cuatro de las cinco subescalas. De las observaciones fue evidente que los profesores recién graduados de la ELD tendieron a usar estrategias que promueven la reflexión y el análisis con mayor frecuencia, por lo tanto, incrementaron el uso de las habilidades de pensamiento de sus estudiantes.

1.5.2 Investigaciones nacionales

Muñoz (2008), realizó una investigación “Efectos del aprendizaje basado en problemas en el desarrollo del pensamiento crítico en maestristas de la Universidad nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle convenio región Callao” para optar el grado de Doctor en Ciencias de la Educación presentado en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. El estudio responde al paradigma cuantitativo con enfoque metodológico hipotético-deductivo, la investigación es de tipo básica, por su naturaleza, el estudio responde a una investigación experimental, en su diseño cuasiexperimental en cuanto trabajo con grupos intactos grupo control y grupo experimental, se manipula deliberadamente por lo menos una variable para ver su efecto y relación con una o más variables dependientes, de acuerdo con la evolución es de tipo longitudinal, dado que se medirá el desarrollo de las habilidades de pensamiento crítico en dos momentos (pretest y un postest), la muestra estuvo formada por 39 maestristas matriculados en el curso de Estadística Aplicada a la Investigación Científica de la sección 1 de la mención Problemas de Aprendizaje, muestra que conformo el grupo experimental; el grupo control trabajó con 43 estudiantes matriculados en el curso de Estadística Aplicada a la Investigación Científica de la sección 5 de la mención Problemas de Aprendizaje. Los resultados del estudio demuestran que la metodología del aprendizaje basado en problemas como metodología didáctica de avanzada posibilita el desarrollo del pensamiento crítico en los maestristas mediante

situaciones de aprendizajes problémicos en la asignatura de Estadística Aplicada a la investigación científica dado que estimulan la actividad cognitiva para interpretar, analizar, inferir, explicar y evaluar información, por las diferencias significativas entre el pre test y el posttest para las habilidades estudiadas.

Ugarte (2007), desarrolló una investigación titulada “La influencia del modelo didáctico Basado en procesos en el desarrollo de las habilidades del pensamiento” para optar el grado de Magister presentado a la universidad Nacional Mayor de San Marcos. La investigación se desarrolla dentro de la aplicación del modelo didáctico basado en procesos a través de la enseñanza de la Psicología, la población estuvo constituida por los alumnos matriculados en el 1er Ciclo de Formación Docente, Especialidad Primaria que cursaron la sub área de Psicología I durante el primer semestre 2004 turno nocturno, del Instituto Superior Pedagógico no estatal “Raúl Porras Barrenechea” de Lima, lo conformaron 45 alumnos cuyas edades oscilan entre 17 – 45 años, es un diseño cuasi-experimental utilizando una pre prueba y una post prueba entre los grupos control y experimental. En una primera prueba los grupos fueron similares y los puntajes son bajos, antes de la intervención didáctica, sin embargo al comparar el Post test con el Pre-test respecto al desarrollo de habilidades del pensamiento se comprobó que este modelo didáctico basado en procesos influye favorablemente en el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico dado que en la pos prueba el grupo experimental obtuvo puntajes mayores. El grupo experimental en cuanto a las habilidades de clasificación mejoró de 8.2 a 17.3 puntos; en las habilidades de comparación de 11.5 a 12.5 puntos; en las habilidades de análisis mejoró de 6.1 a 10.3; en las habilidades de síntesis mejoró de 9.4 a 10.9 puntos, en las habilidades de inducción mejoró de 9.6 a 11.2 y en las habilidades de deducción mejoró de 7.05 a 9.3, a pesar de las mejoras en las dos últimas habilidades no hay diferencias significativas, limitación que podría explicarse por el mayor grado de

complejidad de las mismas, lo que exigiría una intervención didáctica que incluya más práctica sistemática, estrategias metodológicas adecuadas y materiales educativos pertinentes, en el grupo control no hay diferencias significativas. La investigación resalta que el desarrollo de las habilidades del pensamiento son necesarias para el desarrollo del pensamiento crítico porque incentiva a las personas a analizar, comparar, sintetizar y ser capaz de resolver sus problemas y actuar adecuadamente.

Escurra (2006), realizó una investigación “Relación entre la disposición hacia el pensamiento crítico y los estilos de pensamiento en alumnos universitarios de la ciudad de Lima”, para optar el grado de Magister, presentado a la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. La investigación corresponde a un estudio correlacional multivariado, el universo estuvo conformado por alumnos universitarios entre primero y cuarto año de estudios matriculados en el año 2005 en universidades nacionales y particulares (San Marcos, Villarreal, Católica y Ricardo Palma), se trabajó con una muestra de 830 estudiantes entre 17 y 35 años, para obtener la muestra se aplicó un muestreo probabilístico de tipo bietápico, el 73.1% eran mujeres y el 26.9 % varones, hubo mas alumnos de universidades estatales (63.9%) que de particulares (36.1%), la mayoría eran de la ciudad de Lima (76.5%). Se trabajó con la forma corta del Cuestionario de Stenberg y Wagner demostrando tener validez y confiabilidad. El instrumento está compuesto por 65 enunciados sobre diferentes aspectos asociados a las preferencias individuales por la ejecución de tareas, el desarrollo de proyectos y procesos mentales, los enunciados se califican en un sistema tipo Likert con siete puntos de calificación que van desde nada (0) hasta totalmente (7), las aplicaciones se efectuaron de manera grupal. El análisis fue ejecutado en tres etapas utilizándose una combinación de estadísticas descriptivas, correlacionales y procedimientos multivariados, en los resultados se observa que en cuanto a la función de los estilos de pensamiento ejecutivo es el más alto, seguido por el judicial y el legislativo; con relación a las

formas de los estilos de pensamiento el puntaje más alto corresponde al estilo anárquico, seguido por el oligárquico, el anárquico, el monárquico y el jerárquico; en cuanto a los niveles de los estilos de pensamiento se observó que la mayor puntuación corresponde al estilo local, seguido por el global; el análisis de los resultados indican que existen correlaciones significativas entre el puntaje total y las áreas de disposición hacia el pensamiento crítico.

Aguirre (2010), realizó una investigación titulada "Estrategia Didáctica, sustentada en la teoría por descubrimiento, para mejorar el pensamiento crítico de los estudiantes del II ciclo de la carrera Profesional de Administración de la Universidad Privada Alas Peruanas Filial de Moyobamba- 2011", para optar el grado de Magister en Moyobamba, Perú. El problema a abordar en la presente investigación es que los estudiantes del II Ciclo de la Carrera Profesional de Administración de la Universidad Privada Alas Peruanas no presentan destrezas, ni actitudes que expresen pensamiento crítico, lo cual se evidencia, cuando el docente realiza preguntas que exija al estudiante la aplicación de capacidades de orden superior, sin embargo, este tiende a responder contenidos memorizados. El objetivo es diseñar una estrategia didáctica, sustentada en la teoría por descubrimiento, para mejorar el pensamiento crítico de los estudiantes, la cual menciona que una estrategia didáctica, sustentada en la teoría por descubrimiento, acrecentará el pensamiento crítico; el tipo de investigación es descriptiva, propositiva y explicativa, para esto se utilizó la técnica de la entrevista y la encuesta a profesores y estudiantes, también, utilizó cuestionarios, utilizó preguntas abiertas en el caso de las entrevistas y preguntas cerradas en el caso de los cuestionarios y la observación. Los resultados muestran que la estrategia didáctica sustentada en la teoría por el descubrimiento acrecentará el pensamiento crítico, de los estudiantes de manera significativa.

1.6 Objetivos

1.6.1 General

Determinar la relación entre el Pensamiento Crítico y rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía en adolescentes de la Institución Educativa Andrés Avelino Cáceres de San Martín de Porres - 2012.

1.6.2 Específicos

1.6.2.1 Describir el Pensamiento Crítico el área de Historia, Geografía y Economía en adolescentes de la Institución Educativa Andrés Avelino Cáceres de San Martín de Porres – 2012.

1.6.2.2 Describir el rendimiento académico en adolescentes de la Institución Educativa Andrés Avelino Cáceres de San Martín de Porres – 2012.

1.6.2.3 Determinar la relación de la dimensión sustantiva del pensamiento crítico y rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía en adolescentes de la Institución Educativa Andrés Avelino Cáceres de San Martín de Porres – 2012.

1.6.2.4 Determinar la relación de la dimensión dialógica del pensamiento crítico y rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía en adolescentes de la Institución Educativa Andrés Avelino Cáceres de San Martín de Porres – 2012.

CAPITULO II
MARCO TEORICO

2.1. Primera variable: Pensamiento Crítico

En los últimos años se han producido varios trabajos de investigación ya sean teóricos o prácticos que pueden ser englobados en lo que se ha dado en llamar el Pensamiento Crítico. ¿Por qué es importante el estudio del pensamiento crítico en estudiantes?, es una pregunta que puede ser abordada desde perspectivas diferentes, separadas por razones metodológicas pero relacionadas entre ellas, vínculos que se van haciendo evidentes en la medida en que cada una es expuesta.

2.1.1 Etimología del término Pensamiento Crítico.

Según el autor Campos (2007, p. 19), El término crítico proviene del griego *Kritike* que significa el “arte del Juicio”. Es decir la aplicación o uso de nuestro propio juicio en la toma de acción de aceptación o rechazo de una afirmación. Se afirma que al hacer uso del pensamiento crítico se impone una forma o modo de pensamiento basado en ciertos estándares que son inherentes a la estructura del propio pensamiento. Estos estándares se van enriqueciendo conforme se usan.

Crítico, específicamente, es definido en el diccionario de Raíces griegas del léxico castellano, científico y médico (Quintana, 1987) como “relativo a la crisis o a la crítica; el que ejerce la crítica” (p. 431). Tal definición marca un vínculo importante con otra palabra de raíz griega como lo es *Krísis*, definido en el mismo diccionario como “juicio, decisión (de *Krínō*, juzgar, distinguir)” (p.431).

Este vínculo establecido a partir de la etimología de la palabra pone en evidencia la relación existente entre crisis y crítica, sustantivo y adjetivo, lo que hace que indefectiblemente la presencia de uno invoque al otro. En un mundo globalizado en donde los avances de la ciencia, el cambio de valores y la diversidad de

maneras de comprender el mundo en todos los órdenes hacen de la crisis una condición constante, la crítica se constituye en una necesidad y en una constante igualmente ineludible.

Por su parte, la palabra pensamiento remite a otra, pensar, del latín *pensare*, “imaginar, considerar, discurrir; examinar bien una cosa para formular dictamen” (Real Academia Española de la Lengua, 1970). En esta definición, se precisa que pensar es un verbo; se configura de esta manera la integración de tales palabras en un mapa de conceptos íntimamente relacionados como son: crisis, crítico y pensamiento.

Teniendo en cuenta lo anterior, pensar críticamente cobra importancia fundamental en un mundo que, agobiado por las crisis en todos los órdenes, sociales, políticos, y económicos entre otros, demanda cada vez más la presencia de hombres y mujeres capaces de actuar con criterio en la búsqueda de soluciones a los conflictos, cualquiera que sea su campo de acción.

2.1.2 Historia del pensamiento crítico

El concepto de pensamiento crítico se conoce desde la época griega. Son diversas las aproximaciones que sobre este tema se han realizado en la búsqueda de dimensionar la cotidianidad y reflexionar acerca del mundo, de la naturaleza y del hombre mismo.

Al revisar la historia, Zuleta (1996, p. 34), encuentra que uno de los primeros autores fue Sócrates. Hace alrededor de 2500 años planteó el método del Diálogo

Socrático, que implica cuestionar a las personas para que justifiquen racionalmente sus ideas a partir de su propio conocimiento.

Continuando con la fuente: La propuesta de Sócrates destaca la importancia de formular preguntas profundas, sugiere además, la importancia de analizar la evidencia, evaluar el proceso de razonamiento, los presupuestos básicos y las implicaciones de las expresiones de esos raciocinios. Su método es reconocido como una excelente estrategia para desarrollar el pensamiento crítico. Desde esta perspectiva Sócrates establece la tradición para el pensamiento crítico, cuestionando de manera reflexiva las creencias y explicaciones comunes que pueden proceder del egocentrismo propio de la cultura y que pueden resultar aceptables.

Sócrates (citado por Zuleta 1996, p.34), utilizó como métodos la mayéutica y la ironía. El método socrático denominado Mayéutica plantea la enseñanza por medio de preguntas y la ironía como mecanismo para generar la reflexión del sujeto como la lógica y la coherencia de sus respuestas. Es así como se genera un proceso de preguntas para conducir al sujeto hacia el establecimiento de las consecuencias de las tesis que plantea en la respuesta inicial.

Platón continúa el pensamiento Socrático, enfatiza la idea de que las cosas son muy diferentes a lo que parece ser y que solamente la mente entrenada está preparada para identificar la verdadera esencia de las cosas, es decir, para ir más allá de las apariencias.

Por su parte, Bacon en Inglaterra, planteó la manera inadecuada cómo se emplea la mente para construir conocimientos. Consideró que la mente no se

puede orientar por sus tendencias naturales. Estableció también las bases para la ciencia moderna con énfasis en los procesos de organización de la información.

En épocas más recientes dice Lipman (1996, citado por Muños Salazar 2008, p. 60), muestra como los primeros hombres, al descubrir cómo se bloqueaba su conducta de una forma u otra, eran capaces de diseñar un algoritmo para resolver los problemas basados en una historia sobre el uso de dicho algoritmo. Al notar las dificultades se dieron cuenta que daban cosas por sentado, que tomaban por verdaderas ciertas creencias y que habían que revisarlo. Era entonces necesario definir el problema, convertir los deseos en objetivos posibles formularse hipótesis como procedimiento para seguir los fines establecidos, imaginarse posibles consecuencias derivada de dicha hipótesis y, finalmente experimentar hasta resolver el problema. El bloqueo venía movilizado y se volvía a dar por sentada otra creencia. En este texto Dewey dejó clara la distinción entre el pensamiento ordinario y el pensamiento reflexivo. Para muchos seguidores del movimiento del Pensamiento crítico fue precisamente el énfasis sobre el pensamiento reflexivo el que realmente dinamizó el Pensamiento crítico en el siglo XX.

Edgar Glaser (1941), participa activamente en el movimiento del Pensamiento crítico a partir de los trabajos de Dewey pero hace mención a las evidencias, expresión que es fundamental para apoyar ideas, creencias o tendencias que se sostienen.

Por otra parte las habilidades cognitivas han sido el centro de interés académico que indudablemente influyó en el movimiento del Pensamiento crítico. En 1950, en la Universidad de Chicago, Benjamín Blom y su grupo de estudio, concretaron la taxonomía de objetivos educativos que fue asumida por la

educación. En esta línea se encontraron vacíos como objetivos relativos al razonamiento lógico. Lo más destacado de esta propuesta fue la jerarquización, donde la memoria es la que ocupa un lugar destacado. En la escala ascendente se encuentra la comprensión, el análisis, la síntesis, y en la escala superior está la evaluación. Para muchos investigadores fue el punto de inicio de lo que propiamente se ha llamado Pensamiento crítico.

A principios de los años setenta, Ennis, consideró que el pensamiento crítico modifica radicalmente el debate acerca del aspecto pedagógico del mismo. Para Ennis el pensamiento crítico es “disposicional” más que “incidental”, lo que implica una dosis de participación personal y de buenas intenciones. Al vincular el pensamiento crítico a la educación, propone que en un ambiente educativo se ponga en juego las convicciones de los estudiantes más que obligación a proporcionar respuestas correctas.

A partir de 1970, el movimiento del pensamiento crítico ascendió considerablemente. En 1996, se celebró un congreso en la Universidad de Windsor, Canadá, Lipman (1996), que tuvo entre los participantes a Scriven, Ennis, y Michalos. En esta actividad se evidenciaron algunas preocupaciones pedagógicas, entre ellas como diseñar cursos de pensamiento crítico y que materiales curriculares emplear.

2.1.3 Definiciones del Pensamiento Crítico

A pesar que el pensamiento crítico ha sido una de las metas más importantes del siglo pasado, son bastantes las demandas para el aumento de esta finalidad del pensamiento y pocas las intenciones realizadas en este campo.

Una definición relativamente moderna es la propuesta por Dewey, citado por Muñoz Salazar (2001, p. 62), filósofo, psicólogo y educador norteamericano, ampliamente reconocido como el padre de la tradición moderna del pensamiento crítico. Él lo definió como: “Un tipo de pensamiento activo, persistente y cuidadosa de una creencia o forma supuesta de conocimiento a la luz de los fundamentos que la apoyan y de las conclusiones hacia lo que tiende”

Al señalar que el pensamiento crítico es un proceso activo, Dewey hace la diferencia con el “proceso pasivo o receptivo”, que se manifiesta cuando se reciben las ideas o la información por parte de otras personas. Las características de “persistente y cuidadosa”, es el rasgo de la persona reflexiva en contraste con aquella que sin mucho pensar extrae una conclusión o una toma de decisión. Sin embargo, lo más notable de la definición de Dewey se encuentra en la expresión “los fundamentos que apoyan” una creencia y las ulteriores conclusiones que se desean extraer. Con eso se da a entender que son importantes las razones que se tienen para creer en algo y las aplicaciones de esas creencias.

Otra definición más reciente del pensamiento crítico es la que propone Facione quien caracteriza a la persona que posee pensamiento crítico como: “Aquella que posee habilidades mentales y destrezas cognitivas para interpretar, analizar, y evaluar”. Facione (2007, pág. 4-5).

Fischman (2000, p.23), refiere:

Las entidades educativas deberán orientarse cada vez más hacia la formación de habilidades que sea independientes del tiempo, por ejemplo la habilidad de aprender a aprender, la habilidad del pensamiento crítico, la habilidad del trabajo en equipo, entre otras; para desarrollar estas habilidades tendrán que cambiar sus sistemas tradicionales de exposiciones teóricas por

metodología activas donde los estudiantes desarrollen la habilidad del pensar en forma crítica.

El autor propone que el trabajo sobre el desarrollo de habilidades para aprender a aprender es recomendable hacerlo en equipo para incentivar a los estudiantes a pensar de manera crítica el mismo que implica la ruptura con esquemas tradicionales sobre el proceso de enseñanza aprendizaje.

Laskey y Gibson (1997, citado por la Revista Electrónica de Investigación Educativa Vol. 8, No. 2, 2006, p. 6), afirman que:

El pensamiento crítico es un proceso complejo que hace referencia a una repertorio de actividades cognitivas que actúan de manera conjunta, y que incluyen habilidades cognitivas, tales como: resolución de problemas, pensamiento lógico, perspectiva y percepción de ideas; análisis, evaluación y toma de decisiones. Estos autores apoyan la idea de que los profesores deberían usar preguntas dirigidas, con el fin de desarrollar el pensamiento crítico en sus estudiantes.

Según Cambers, Carter-Wells, Bagwell, Padget y Thomson (2000, citado por la Revista Electrónica de Investigación Educativa Vol. 8, No. 2, 2006, p. 5) refiere:

El desarrollo del pensamiento crítico como un proceso que tiene dos componentes: la necesidad del estudiante de desarrollar habilidades cognitivas de pensamiento crítico, tales como análisis, evaluación, inferencia, y autorregulación y la motivación de los estudiantes para desarrollar una disposición crítica que implica estar abierto a enfoques múltiples. Ellos definen el pensamiento crítico como un proceso sofisticado que incluye habilidades, disposiciones y metacognición.

Al respecto los autores hacen énfasis en que el pensamiento crítico se puede desarrollar y que este incluye habilidades de cognitivas de pensamiento crítico como son análisis, evaluación y toma de decisiones, también inciden que el pensamiento crítico requiere de disposiciones.

Furedy & Furedy (1985), llevaron a cabo una revisión crítica de la manera como los autores operacionalizan el concepto de Pensamiento Crítico, encontrando que es generalmente pensado para abarcar aquellas habilidades como ser capaz de identificar consecuencias, reconocer relaciones importantes, hacer inferencias correctas, evaluar evidencias y proposiciones sólidas, y deducir conclusiones.

Según Curone, Alcover y otros (2008), al explorar diferencias en las dimensiones del pensamiento crítico en las trayectoria educativas en 2009 - 2010 señalan que es necesario promover los procesos de cambios de la función pragmática o memorística a una relación epistémica hacen referencia que, la función epistémica se refiere al desarrollo de habilidades para comunicar el conocimiento por medio de estrategias de control de materiales abstractos en ámbitos cada vez más descontextualizados.

Al respecto Perkins y Gardner (citado por Curone, Alcover y otros 2008, p.170), dicen “la función epistémica, entonces, se vincula con el concepto de pensamiento crítico que implica el desarrollo de habilidades metacognitivas para aprender a aprender”.

Algo que Santiuste *et al.* (2001), señala como acierto es el hecho de que pensamiento crítico es pensamiento reflexivo, un pensamiento que se piensa a sí mismo, es decir, metacognitivo, lo que hace posible que se autoevalúe y optimice

a sí mismo en el proceso. Es precisamente lo metacognitivo de este pensamiento lo que contribuye para que la persona pueda llegar a conocer su propio sistema cognitivo (conocimientos, estrategias, motivaciones y sentimientos), y que pueda llegar a intervenir para mejorar dicho sistema, mediante la planificación, supervisión y evaluación de su actividad. Es interesante como los autores se refieren a la metacognición como un autodiálogo que la persona lleva a cabo a través de la reflexión sobre qué, cómo, y por qué, piensa y actúa de la manera como lo hace.

2.1.4 Fases del pensamiento crítico

El Programa de Actualización en Habilidades docentes, elaborado por el Instituto Tecnológico Superior de Monterrey, citado en la guía para el Desarrollo de Capacidades en el (2004, pp. 25-26), presenta como sugerencia la ruta a seguirse para lograr el Pensamiento crítico que como capacidad compleja, su desarrollo es necesariamente intencional.

- Interpretación de la información, a partir del significado que le damos a cada experiencia o situación, seleccionándola, organizándola, organizando los hechos, distinguiendo lo relevante para luego organizar la información.
- Análisis y síntesis de la información, significa descomponer un todo en sus partes esenciales, tratar de descubrir nuevas relaciones y conexiones, o reagrupar las mismas en un contexto significativo.
- Exposición de razones, se refiere a saber argumentar una idea, plantear su acuerdo o desacuerdo, manejar la lógica y la razón y utilizar evidencias al demostrar procedimientos e instrumentos que corroboren lo expuesto.

- Evaluación de las soluciones, implica evaluar proposiciones, argumentos, o formas de comportamiento. Está asociada además a una reflexión metacognitiva; juzgar, apreciar, valorar, debatir; criticar; apoyar; etc.

La cita señala que el pensamiento crítico desarrolla capacidades en los estudiantes y que permite una toma de decisiones frente a una situación, para ello es importante estimular el análisis, la reflexión en ellos para que desarrollen su pensamiento reflexivo y sepan cuestionar sobre cualquier tema o situaciones de su contexto.

1° Destreza de razonamiento Watson y Glaser

Para Watson y Glaser (citado por Vera 1993, p.13), señala acerca de la destreza de razonamiento:

El pensamiento crítico consta de un componente de actitudes, conocimientos y destrezas entre las cuales se incluyen las siguientes que incluyen en su prueba de pensamiento crítico: hacer inferencias válidas, reconocer suposiciones, razonar en forma deductiva e inductiva, evaluar evidencias, interpretar y evaluar argumentos.

Estas destrezas de razonamiento son necesarias para llevar a cabo las tareas escolares con éxito porque permiten o facilitan al estudiante interpretar correctamente la realidad sobre las diversas materias de estudio. El acto mental de llevar a cabo una inferencia válida a partir de ciertas razones, es una manera de descubrir nuevo conocimiento. El proceso de inferir puede darse en forma deductiva presupone que las razones que sirven de premisas al razonamiento sean fundamentos sólidos para poder llegar a conclusiones válidas, en su modo inductivo la inferencia toma como base datos y proposiciones que luego vienen a sustentar con criterios de validez una conclusión.

Watson y Glaser (citado por Vera 1993, p.20), señala que La prueba de Watson y Glaser posee un valor total de 80 puntos donde se miden cinco destrezas de pensamiento crítico. Las destrezas que mide la prueba son:

- 1) **“Inferir:** Llegar a conclusiones a partir de datos e información previamente presentados.

- 2) **Reconocer presunciones:** Detectar suposiciones que se encuentran subyacentes en un argumento o información y que se aceptan sin su debida consideración.

- 3) **Deducir:** Determinar si ciertas conclusiones son válidas o requieren necesariamente de información o hechos previamente establecidos.

- 4) **Interpretar:** Ver el significado de una información en términos de la evidencia a los datos que la sustentan

- 5) **Evaluar argumentos:** Saber distinguir entre argumentos fuertes o sólidos de argumentos débiles en asuntos o problemas particulares".

Continuando con la fuente, Watson y Glaser sobre el pensamiento crítico afirman que requieren de conocimientos y destrezas como razonar deductiva e inductivamente, hacer inferencias válidas, reconocer suposiciones, evaluar evidencias, interpretar y evaluar argumentos, destrezas que llevarán al estudiante al éxito para construir un nuevo conocimiento y llegar a conclusiones válidas.

2.1.5 Desarrollo de habilidades del pensamiento crítico

Para Hawes y Donoso (citado por Muñoz Salazar 2008, p. 72), señala sobre habilidades del pensamiento crítico: “Pensamiento crítico es el resultado del desarrollo de habilidades cognitivas que constituyen la base para desarrollar el pensamiento y son los elementos constitutivos del pensamiento crítico”.

El pensamiento crítico por ser un pensamiento del más alto nivel es el resultado del desarrollo de varias habilidades cognitivas, implica práctica, persistencia, estar alerta y tener disposición para hacerlo, por lo que es una actividad intencional, autorregulada y busca llegar a un juicio.

En la relación a las habilidades que componen la competencia genérica del pensamiento crítico, al menos tres enfoques colaboran a definir el panorama.

Berkowitz y Eisenberg	Rudd	Ennis
Definición de la tarea		
Estrategias de búsqueda de la información		
Localización y acceso de información		
Uso de la información		
	Interpretación	
	Análisis	Clarificación básica y avanzada
	Evaluación	Fundamentos para la toma de decisiones
	Inferencia	Inferencia
Síntesis		Integración
Evaluación	Explicación	Suposición
	Autorregulación	Habilidades críticas auxiliares

Figura 1. Enfoques de habilidades de pensamiento crítico

Fuente: Pensamiento crítico en la formación de estudiantes, Universidad de Talca (2003).

Continuando con la fuente, Hawes y Donoso (citado por Muñoz Salazar (2008, pp.73-74), señala: como puede observarse a partir de la tabla anterior, la propuesta de la Asociación de Escritores Americanos (ALA), a través de los trabajos de Berkowitz y Eisenberg, se centra en cuestiones relacionadas con la búsqueda, localización y uso de la información (enfoque muy propio de una aproximación desde la bibliotecología), las propuestas de Rudd y Ennis se focalizan en las operaciones intelectuales ejercidas sobre la información previamente recopilada y seleccionada.

Adicionalmente, debe notarse que las propuestas anteriores no hacen referencia a los aspectos contextuales ni tampoco a la existencia de conocimientos y destrezas previos en los aprendices (conocimientos y destrezas que pueden ser deficientes, defectuosos o errados). Consideraciones que deberán hacerse al momento de proponerse una acción en el plano pedagógico y didáctico.

Continuando con la fuente, desde esta óptica podría distinguirse algunos momentos en el proceso de pensamiento crítico y las habilidades comprometidas. Destacan cuatro componentes:

- a. El relato a los antecedentes implicando los conocimientos previos y destrezas preexistentes, así como las características contextuales de los aprendices y la disposición a involucrarse en un proceso de aprendizaje complejo;
- b. Las habilidades asociadas a la definición, búsqueda, localización, acceso y uso de la información;
- c. Las habilidades relativas al proceso de la información, partiendo con la interpretación, evaluación y análisis, para continuar con inferencias, evaluación

explanativa y síntesis e integración como momento final del proceso de pensamiento.

Para el autor este conjunto de habilidades deben estar coexistiendo en el proceso de pensamiento crítico, particularmente la capacidad de autorregulación a la que se sumarían las de orden en el procedimiento, la sensibilidad y consideración de los demás, y el uso de estrategias retóricas apropiadas en la discusión y presentación de los resultados.

2.1.6 Revisión de las cinco corrientes de pensamiento crítico en Educación

Boisvert (2004, p.29), acerca del pensamiento crítico señala:

Pensamiento crítico es, entre las que figuran en el vocabulario de las habilidades de pensamiento, una de las más engañosas. Parece indicar que el pensamiento crítico no se limitaría a una de las operaciones del pensamiento, como la toma de decisiones, o a las habilidades propias de la clasificación de las operaciones intelectuales de Bloom (1956); citado por Beyer (2004:29) tiene más bien un carácter esencialmente evaluativo. Sostienen en efecto, que el pensamiento crítico implica el análisis objetivo de cualquier afirmación, fuente o creencia para evaluar su precisión, validez o valor.

Para el autor el pensamiento crítico debe evaluar su precisión, ya que es tan complejo que se necesita de un análisis objetivo antes de dar alguna afirmación; en efecto el pensar en forma crítica o cuestionarse es importante y no se puede dejar de evaluar, para saber el nivel que consiguió algún cuestionamiento.

El “Grupo de los Cinco”

Boisvert (2004), en resumen señala sobre la noción de “pensamiento crítico”, que: Jonson, efectuó un análisis crítico de los conceptos de cinco autores – Ennis, Lipman, McPeack, Paul y Siegel -, que denominó “Grupo de los Cinco”. Los conceptos que elaboran estos autores proponen una articulación rigurosa de los términos, principios y argumentos con objeto de apoyar la definición de pensamiento crítico con que se relacionan. Señala tres convergencias principales que se desprenden de las cinco concepciones.

- 1.- El pensamiento crítico apela a muchas habilidades de pensamiento.
- 2.- Para manifestarse, requiere de información y conocimientos.
- 3.- Implica una dimensión afectiva.

Para cada una de las cinco concepciones del pensamiento crítico registramos la definición que le corresponde y precisamos los conceptos que implica, así como su articulación entre ellas.

Robert H. Ennis (1985, p.33), definió el pensamiento crítico como:

Un pensamiento razonado y reflexivo orientado a una decisión de qué creer o hacer” En el marco de la evaluación que efectúa sobre tres concepciones del pensamiento crítico, la de Ennis, la de Paul y la de McPeck, Siegel (1988), reconoce que la de Ennis es en particular importante, pues el pensamiento crítico no se limita para él a sus habilidades, sino que también incluye las actitudes (skill plus tendencies). Aunque resalta en la concepción de Ennis, las habilidades y capacidades están mucho más descritas que las disposiciones o actitudes, Siegel considera que los estudios de Robert Ennis sobre el pensamiento crítico no dejan lugar a dudas y que este autor es un precursor, Guilbert (1990), citado por Boisvert (2004), considera asimismo

que el modelo de Ennis representa una contribución importante para la descripción del pensamiento crítico, si bien deplora que no mencione la necesidad de poseer los conocimientos adecuados en una disciplina para aplicar las habilidades del pensamiento crítico en ella.

El autor manifiesta que el pensamiento crítico no se limita en sus habilidades si no también en sus actitudes, pero para esto nos parece que para pensar críticamente, es necesario tener una base o un conocimiento previo de cualquier disciplina cognitiva que al complementarse con el pensamiento crítico, dará óptimos resultados.

La concepción de Robert Ennis (1985), responde a un conjunto de criterios a partir de los cuales se aprecia su valor. Esta concepción es relativamente exhaustiva y abarca una cantidad importante de operaciones cognitivas.

En un artículo notable Ennis (1962), citado por Boisvert (2004, p.33), concibió la noción de pensamiento crítico como:

La evaluación adecuada de los enunciados” (the correct assessing of statements), y formuló una lista de 12 aspectos que facilitaban la elaboración de una serie de criterios. En el artículo se propone una base útil para la investigación sobre la enseñanza y la evaluación de la capacidad (ability) de adquirir un pensamiento crítico. Ennis concibió poco después una definición nueva, respecto de evaluar no sólo las ideas, sino asimismo las acciones, tanto las propias como las de los demás.

Para el autor se evalúa el pensamiento crítico con acciones, y estas acciones pueden ser personales o la de los demás: esto implicaría hasta el momento que

no basta en incentivar las habilidades de la persona sino es importante tomar en cuenta las acciones que realiza la persona entre sus pares.

La explicación que ofrecieron Norris y Ennis (citado por Boisvert 2004, p. 35), de la definición de pensamiento crítico de Ennis (1985), citada antes, a saber resume, un pensamiento razonado y reflexivo orientado a una decisión de qué creer o hacer”. Según estos autores, el concepto de “Pensamiento razonado” se refiere a un pensamiento que se basa en razones aceptables para llegar a conclusiones lógicas en las creencias o las acciones; respecto de “pensamiento reflexivo”, señala la conciencia manifiesta en la búsqueda y utilización de razones admisibles. La palabra “orientado” evoca la idea de una actividad que se dirige de forma consciente hacia un objetivo, es decir, que no sobreviene por accidente o sin alguna razón. Respecto de la formulación “a una decisión de qué creer o hacer”, con ella se destaca que con el pensamiento crítico se evalúan los enunciados (en los que creemos) y las acciones (las que llevamos a cabo). Ennis realizó una lista detallada de capacidades y actitudes: que hace referencia a 12 capacidades con la que propone indicadores y menciona 14 actitudes que no desarrolla (salvo la novena, la expresión de una mente abierta, a la que atribuye tres significados).

Capacidades y actitudes propias del pensamiento crítico, según Ennis (citado por Boisvert, 2004), señala las siguientes capacidades.

Capacidades propias del pensamiento crítico

- Concentración en un asunto
- Análisis de los argumentos.
- Formulación y resolución de proposiciones de aclaración o réplica.

- Evaluación de la credibilidad de una fuente.
- Observación y valoración de informes de observación.
- Elaboración y valoración de deducciones.
- Elaboración y valoración de inducciones.
- Formulación y valoración de juicios de valor.
- Definición de términos y evaluación de definiciones.
- Reconocimiento de suposiciones.
- Cumplimiento de las etapas del proceso de decisión de una acción.
- Interacción con los demás (por ejemplo, presentar argumentos a otras personas, en forma oral o escrita).

Actitudes características del pensamiento crítico

- Procurar una enunciación clara del problema o de la postura.
- Tender a buscar las razones de los fenómenos
- Mostrar un esfuerzo constante por estar bien informado.
- Emplear fuentes verosímiles y mencionarlas.
- Considerar la situación en su conjunto.
- Mantener la atención en el tema principal.
- Procurar conservar el ánimo inicial
- Examinar las diversas perspectivas disponibles
- Manifestar una mente abierta.
- Mostrar una tendencia a adoptar una postura (y modificarla) cuando los hechos lo justifiquen o existan razones suficientes para hacerlo.
- Buscar precisiones en la medida en que el tema lo permita.
- Procurar la aplicación de las capacidades del pensamiento crítico.
- Considerar los sentimientos de los demás, así como de su grado de conocimiento y madurez intelectual.

Norris y Ennis (citado por Boisvert 2004, p.35), señala sobre el pensamiento crítico:

Presentan muchos argumentos que apoyan su definición. De acuerdo con ellos hay consenso entre los educadores para considerar que el pensamiento crítico incluye tanto actitudes como capacidades. La definición describe el ideal de una persona educada como aquella que es capaz de manifestar autonomía para tomar decisiones importantes, de hacer patente su respeto hacia los demás y de comprender las situaciones de la vida. Al respecto Matthe Lipman (1991), definió el pensamiento crítico como “un pensamiento que 1) facilite el juicio al 2) confiar en el criterio, 3) sea autocorrectivo y 4) sea sensible al contexto.

Al respecto los autores señalan la importancia del pensamiento crítico en la vida de las personas que se manifiesta como un pensamiento razonado y reflexivo, que utiliza muchas habilidades de pensamiento, requiere de información y conocimientos además de implicar una dimensión afectiva porque considera los sentimientos de los demás. En otras palabras el pensamiento crítico busca el ideal de una persona educada como aquella capaz de manifestar autonomía para tomar decisiones importantes, mostrando respeto hacia los demás y comprendiendo las situaciones de la vida.

1. Los juicios son resultado del pensamiento crítico

A partir de la debilidad de juicio por parte de los niños, Lipman (citado por Boisvert 2004, p.36), considera que:

La enseñanza debe procurar una mejoría de aquél. “Todos los juicios tienen por origen un razonamiento y todos los razonamientos dan por fruto un juicio”. Siguiendo con la fuente (Lipman, 1991, en Schleifer, 1992:101), de donde se

deduce la idea de que, si la escuela va a procurar una mejoría del juicio, debe desarrollar el razonamiento.

La cita afirma que la enseñanza en la escuela va a desarrollar el Razonamiento Lógico y todo razonamiento dará un juicio y por ende mejorara el pensamiento crítico.

2. El pensamiento crítico se apoya en criterios

Siguiendo con la cita Lipman citado por Boisvert (2004), en resumen dice: Basar el pensamiento crítico en criterios evoca un pensamiento estructurado, con cimientos sólidos. Los criterios son razones que tienen por función establecer la objetividad de los juicios. Por ejemplo, el arquitecto considera la utilidad, la seguridad y la belleza; el magistrado, la legalidad y la ilegalidad. El pensamiento crítico es una forma de cumplir con estos objetivos de acuerdo con una responsabilidad cognitiva (cognitive accountability), es decir, con un sentimiento de obligación de ofrecer razones para las opiniones que se expresan.

3. El pensamiento crítico es autocorrectivo

Continuando con Lipman (citado por Boisvert, 2004), en resumen dice: que es ser capaz de corregir la forma de pensar, al detectar las debilidades y rectificarlas, constituye una característica más del pensamiento crítico. A partir del hecho de que una buena parte del acto de pensar se desarrolla de una manera no crítica, de modo asociativo, sin preocuparse de la veracidad ni de la validez, es importante por tanto reflexionar en la forma de pensar para rectificar métodos y procedimientos.

4. El pensamiento crítico es sensible al contexto

El pensamiento crítico permite tener en cuenta las circunstancias particulares en el momento de la aplicación de reglas a casos concretos o en el de pasar de la teoría a la práctica. Esta sensibilidad ante el contexto implica sobre todo reconocer las circunstancias de excepción o las irregularidades, las limitaciones especiales y las configuraciones globales.

Lipman (citado por Boisvert 2004), en resumen: creía que el derecho y la medicina ilustran bien la posibilidad y necesidad del pensamiento crítico. Las dos áreas requieren la aplicación de principios (criterios) a casos prácticos (juicio), una gran sensibilidad ante el carácter único de los casos particulares (sensibilidad ante el contexto), lo mismo que recurrir a procedimientos basados en el ensayo y la hipótesis (autocorrección). Las cuatro áreas de las habilidades cognitivas. La formación del pensamiento crítico en los alumnos requiere ejercer y dominar un amplio abanico de habilidades cognitivas relacionadas con los procesos de búsqueda, razonamiento, organización y transmisión de la información. La misión de la educación es reforzar estos procesos:

McPeck (citado por Boisvert 2004, p.39), definió el pensamiento crítico como:

La habilidad y la propensión a comprometerse en una actividad con un escepticismo reflexivo". Recurrir a un escepticismo reflexivo tiene por objeto establecer las razones verdaderas de diversas creencias; estas razones adecuadas dependen de normas epistemológicas, es decir, de normas relativas a principios y métodos científicos, así como de normas lógicas, propias del área en cuestión. Para McPeck el pensamiento crítico varía necesariamente de un área a otra, y no constituye un conjunto único de habilidades generales transferibles.

La cita afirma que la habilidad y la propensión comprometen a una actividad reflexiva y esto no constituye habilidades generales transferibles; muy por el contrario existen razones adecuadas que serían las normas epistemológicas, en otras palabras principios y métodos; pero hasta el momento tampoco considera las habilidades de conocimiento que para nosotras sería el complemento de un buen pensamiento crítico.

Algo que Santiuste et al. (citado por Marciales 2003, p.60), señalan como acierto es el hecho de que pensamiento crítico es pensamiento reflexivo, un pensamiento que se piensa a sí mismo, es decir, metacognitivo, lo que hace posible que se autoevalúe y optimice a sí mismo en el proceso. Es precisamente lo metacognitivo de este pensamiento lo que contribuye para que la persona pueda llegar a conocer su propio sistema cognitivo (conocimientos, estrategias, motivaciones y sentimientos), y que pueda llegar a intervenir para mejorar dicho sistema, mediante la planificación, supervisión y evaluación de su actividad. Es interesante como los autores se refieren a la metacognición como un autodiálogo que la persona lleva a cabo a través de la reflexión sobre qué, cómo, y por qué, piensa y actúa de la manera como lo hace.

2.1.7 Dimensiones del Pensamiento Crítico

Boisvert (2004), en resumen señala que, el pensamiento crítico es disciplinado y autodirigido, este autor destaca tres dimensiones importantes del pensamiento crítico: 1) su perfección; 2) sus elementos, y 3) sus áreas. A continuación se presentan cada una de estas tres dimensiones:

1.- La perfección del pensamiento

Los criterios de un pensamiento perfecto son la claridad, precisión, convivencia, lógica, profundidad y pertinencia de los objetivos. Estos criterios tienen lugar siempre, sin importar la disciplina o el área de pensamiento que los genere. Al contrario del pensamiento crítico, el no crítico es a menudo vago, impreciso, ilógico y superficial.

2.- Los elementos del pensamiento

Si se van a evitar las imperfecciones del pensamiento, se debe ser capaz de tener cierto dominio de sus elementos: estos incluyen la comprensión y la capacidad de formular, de analizar y evaluar los elementos siguientes:

- El problema o la pregunta que se trate;
- La función o el objetivo del pensamiento;
- El marco de referencia o los puntos de vista pertinentes;
- Los supuestos formulados,
- Las ideas y los conceptos centrales pertinentes,
- Las teorías y los principios utilizados;
- Las pruebas, datos o razones expuestos;
- Las interpretaciones y las afirmaciones expresadas;
- Las inferencias, el razonamiento y las líneas de pensamiento formuladas.
- Las implicaciones y las consecuencias que se derivan de ello.

3.- Las áreas del pensamiento

Los rasgos de carácter en opinión de Paul (citado por Boisvert (2004, p. 44), existen dos formas de pensamiento crítico.

En un 'sentido débil', el pensamiento crítico, llamado sofístico, es aquel que sirve a los intereses de un individuo o de un grupo particular, con exclusión de

otras personas o grupos importantes. En un 'sentido fuerte', el pensamiento crítico, llamado equitativo, es aquel que toma en cuenta los intereses de una diversidad de personas o grupos y que integra a las habilidades del pensamiento crítico los valores de verdad, racionalidad, autonomía y de conocimiento personal. Para que los estudiantes se conviertan en pensadores críticos en el sentido fuerte del término.

Al respecto el autor señala que el pensamiento crítico sirve a los intereses de un individuo o grupo en particular por un lado y por el otro sirve a los intereses de una diversidad de personas o grupos, que integra las habilidades de pensamiento crítico y los valores de verdad, racionalidad, este sentido equitativo o fuerte del pensamiento crítico es el que compartimos con el autor por que creemos que las habilidades del pensamiento crítico desarrolladas en los estudiantes buscará el equilibrio y la construcción de una sociedad más equitativa.

2.1.7.1 Habilidades del pensamiento crítico basado en el informe Delphi

Gonzales (2006, pp. 137-145), presenta un informe del estudio de mayor profundidad en términos de disposición y de capacidades intelectuales necesarias para pensar críticamente, el estudio más detallado y de mayor profundidad se realizó durante aproximadamente dos años bajo los auspicios de la Asociación Norteamericana de Filosofía. En él participó un grupo interdisciplinario de teóricos de Estados Unidos de América y de Canadá, representantes de diferentes campos académicos. El resultado del estudio conocido como el informe Delphi (Asociación Americana de Filosofía, 1990), identifica tanto las destrezas intelectuales como las características intelectuales personales necesarias para pensar críticamente que se obtuvieron en el consenso. El informe Delphi incluye lo que hasta su

momento de publicación se había producido en el campo de la educación sobre pensamiento crítico y posteriormente se ha convertido en inspiración y guía para los avances teóricos y para las investigaciones realizadas en el campo.

DESTREZA	SUBDESTREZAS
Interpretación	Categorización Descodificación de significados Clarificación de significados
Análisis	Examinar ideas Identificar argumentos Analizar argumentos
Evaluación	Valorar enunciados Valorar argumentos
Inferencia	Examinar las evidencias Conjeturar alternativas Deducir conclusiones
Explicación	Enunciar resultados Justificar procedimientos Presentar argumentos
Autorregulación	Autoexaminar Autocorregirse

Figura 2. Lista consensual de destrezas y subdestrezas intelectuales.

Fuente: Universidad ICESI-CALI – Colombia, citado por Muñoz Salazar (2008, p. 79).

1. Interpretación

Comprender y expresar el significado y la importancia o alcance de una gran variedad de experiencias, situaciones, eventos, datos, juicios, convenciones, creencias, reglas, procedimientos o criterios.

Subdestrezas:

Categorización

- Comprender o formular en forma apropiada categorías, distinciones, o marcos de referencia y comprensión; describir o caracterizar información.
- Describir experiencias, situaciones, creencias, eventos de tal forma que tomen significados comprensibles en términos de categorizaciones, distinciones o marcos de referencia.

Decodificar significancia

- Detectar, prestar atención y describir el contenido informativo, propósito afectivo, intenciones, motivos, alcance social, valores, puntos de vista, reglas, procedimientos, criterios o relaciones de inferencia expresadas en sistemas de comunicación convencionales como el lenguaje, signos, los comportamientos sociales, esquemas, gráficos, números, y símbolos.

Clarificar significados

- Hacer explícitos o parafrasear haciendo uso de estipulaciones, descripciones, analogías o expresiones figuradas, los significados contextuales, convencionales o implícitos de palabras, ideas, conceptos, afirmaciones, comportamientos, figuras, gráficos, números, signos, símbolos o reglas. Utilizando estipulaciones, descripciones, analogías o expresiones figuradas, eliminar ambigüedad, confusión no intencionada, o ser capaz de diseñar un procedimiento razonable para lograrlo.

2. Análisis

Identificar las relaciones causa-efecto obvia o implícita en afirmaciones, conceptos, descripciones u otras formas de representación que tienen por fin expresar creencias, juicios, experiencias, razones, información u opiniones.

Subdestrezas:

Examinar ideas

- Identificar el papel que juegan o intentan jugar varias expresiones en el contexto de una argumentación, un razonamiento o una persuasión.
- Definir términos.
- Comparar y contrastar ideas, conceptos o afirmaciones.
- Identificar puntos de controversia y determinar sus partes componentes;
- identificar las relaciones conceptuales entre dichas partes componentes y el todo del argumento o del razonamiento.

Identificar argumentos

- Dado un conjunto de afirmaciones, descripciones o representaciones gráficas, determinar si expresa o no, o si intenta o no expresar, razones que apoyan o contradicen una opinión o un punto de vista.

Analizar argumentos

- Dada una razón o razones que pretenden estar a favor o en contra de una afirmación, opinión o punto de vista, identificar y diferenciar: a) la aparente conclusión principal, b) las premisas y razones que se presentan para apoyar la conclusión principal, c) premisas y razones adicionales que se presentan como apoyo de aquellas premisas y razones, d) elementos adicionales del razonamiento que no se presentan explícitamente tales como conclusiones intermedias, suposiciones o presupuestos, e) la estructura general del argumento o hilo de razonamiento, f) elementos que hacen parte de lo que se está examinando pero que no pretenden ser parte del razonamiento o de telón de fondo del mismo.

3. Evaluación

Determinar la credibilidad de las historias u otras representaciones que explican o describen la percepción, experiencia, situación, juicio, creencia u opinión de una persona. Determinar la fortaleza lógica de las relaciones de inferencia entre afirmaciones, descripciones, cuestionamientos u otras formas de representación.

Subdestrezas:

Evaluar afirmaciones:

- Reconocer los factores pertinentes para determinar el grado de credibilidad que se debe otorgar a una fuente de información u opinión.
- Determinar la pertinencia contextual de cuestionamientos, información, principios, reglas o instrucciones de procedimientos.
- Determinar la aceptabilidad, el nivel de confianza que se debe otorgar a la probabilidad o verdad que pueda tener la representación de una experiencia, situación, juicio u opinión.

Evaluar argumentos

- Juzgar si la aceptabilidad de las premisas de un argumento justifica que uno acepte la conclusión derivada como verdadera (certeza deductiva) o muy posiblemente verdadera (justificada inductivamente).
- Desarrollar cuestionamientos u objeciones y determinar si ellas podrían apuntar a debilidades significativas en el argumento que se evalúa.
- Determinar si un argumento se apoya en suposiciones falsas o dudosas o en presupuestos y determinar qué tanto debilitan el argumento.
- Juzgar si una inferencia es razonable o falaz.
- Juzgar la fortaleza de persuasión de las premisas y suposiciones en términos de aceptación de un argumento.

- Determinar y juzgar la fortaleza de persuasión que tienen las consecuencias de un argumento para lograr su aceptación. Identificar en qué medida información adicional pudiera fortalecer un argumento

4. Inferencia

Identificar y ratificar elementos requeridos para deducir conclusiones razonables; elaborar conjeturas e hipótesis; considerar información pertinente y deducir consecuencias a partir de datos, afirmaciones, principios, evidencias, juicios, creencias, opiniones, conceptos, descripciones, cuestionamientos u otras formas de representación.

Subdestrezas:

Examinar la evidencia

- En particular, identificar premisas que requieren soporte y formular una estrategia para identificar, recolectar información que le de soporte.
- En general, estar consciente de que se requiere información pertinente para decidir la aceptabilidad o méritos relativos de una alternativa, cuestionamiento, punto de controversia, teoría, hipótesis o afirmación y diseñar estrategias plausibles para adquirir la información.

Conjeturar alternativas

- Formular varias alternativas para solucionar un problema, postular un conjunto de suposiciones con respecto a un problema o un punto de controversia, desarrollar hipótesis alternativas con respecto a un evento, desarrollar diferentes planes para alcanzar un objetivo.
- Proyectar las posibles consecuencias de decisiones, posiciones, políticas, teorías o creencias.

Deducir conclusiones

- Aplicar modos de inferencia apropiados para determinar qué posición, opinión o punto de vista se debe tomar ante un punto de controversia.
- -Dado un conjunto de afirmaciones, descripciones, preguntas u otras formas de representación, deducir con un nivel apropiado de fortaleza lógica las relaciones y las consecuencias que apoyan o implican.
- Emplear con éxito varias formas de razonamiento: analógico, aritmético, dialéctico, científico, etc.
- -Determinar cuáles de varias posibles conclusiones es mejor apoyada por la evidencia disponible, o cuáles deben ser rechazadas.

5. Explicación

Ordenar y comunicar a otros los resultados de nuestro razonamiento; justificar el razonamiento y sus conclusiones en términos de evidencias, conceptos, metodologías, criterios y consideraciones del contexto y presentar el razonamiento en una forma clara, convincente y persuasiva.

Subdestrezas:

Describir resultados

Producir descripciones, representaciones o declaraciones de los resultados del proceso de razonamiento de tal forma que estos puedan ser evaluados o monitoreados.

Justificar procedimientos

- Presentar las consideraciones que se han tenido en cuenta en el tratamiento de evidencias, conceptos, metodologías, criterios y consideraciones del contexto y que fueron utilizadas para interpretar,

analizar, evaluar o realizar inferencias, de tal manera que puedan preservar, evaluar, describir o justificar los procesos de pensamiento con el objeto de corregir posibles deficiencias.

Presentar argumentos

- Dar razones para aceptar o rechazar una afirmación.
- Anticipar objeciones que se puedan presentar a los métodos, conceptos, evidencias, criterios o interpretaciones de contexto o a los juicios analíticos o evaluativos.

6. Autorregulación

Monitorear en forma consciente nuestras cavidades cognitivas, los elementos utilizados en dichas actividades y los resultados obtenidos aplicando, principalmente, las habilidades de análisis y de evaluación a nuestros juicios con el propósito consciente de cuestionar o corregir nuestros razonamientos o resultados.

Subdestrezas:

Auto-examen

- Reflexionar sobre nuestro razonamiento y verificar tanto los resultados obtenidos como la aplicación y ejecución correcta de las habilidades cognitivas utilizadas.
- Realizar una evaluación meta cognoscitiva objetiva de las opiniones propias y de las razones para ellas.
- Juzgar hasta qué punto nuestra forma de pensar está influenciada por deficiente conocimiento o por estereotipos, prejuicios o emociones, o por cualquier otro factor(es) que limiten nuestra objetividad o racionalidad.

- Reflexionar sobre nuestros valores, motivaciones, actitudes e intereses para determinar si uno ha sido ecuánime, objetivo, minucioso, sin sesgos, justo, respetuoso de la verdad, razonable y racional al analizar, interpretar, evaluar, realizar inferencias y llegar a conclusiones.

Auto-corrección

Cuando el auto-examen revela errores o deficiencias, diseñar procedimientos razonables para remediarlos o corregirlos.

2.1.7.2 Taxonomía de la escuela de pensamiento crítico de Peter Facione

Facione (2007, pp.2-3), desarrolló una prueba que se administró a los estudiantes de la Universidad de California para medir las habilidades de pensamiento crítico. La prueba California de pensamiento crítico fue desarrollada después de la conceptualización del consenso de Delphi de las 46 asociaciones filosóficas americanas sobre el pensamiento crítico. Los artículos de la prueba de habilidad de pensamiento crítico encapsulan las habilidades principales de la base identificadas en la teoría del pensamiento crítico basada en el informe Delphi, por la comunidad académica. Una descripción más amplia de las disposiciones específicas, basada en un análisis de lo que implica la caracterización de un pensador crítico ideal, es propuesta por Peter Facione (2007). Basados en esta propuesta han desarrollado un instrumento que consta de treinta y dos enunciados que intentan explorar las disposiciones que posee hacia el pensador críticamente quien reacciona a los enunciados propuestos.

Facione (2007, pág. 4-6), propone 6 habilidades cognitivas esenciales del proceso crítico: interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y autorregulación. A continuación una definición según el consenso del panel de expertos de la Universidad Estatal de Pennsylvania.

Habilidades cognitivas del Pensamiento Crítico

Habilidad	Definición
Interpretación	“comprender y expresar el significado o la relevancia de una amplia variedad de experiencias, situaciones, datos, eventos, juicios, convenciones, creencias, reglas, procedimientos o criterios”.
Análisis	“consiste en identificar las relaciones de inferencia reales y supuestas entre enunciados, preguntas, conceptos, descripciones u otras formas de representación que tienen el propósito de expresar creencia, juicio, experiencias, razones, información u opiniones
Evaluación	“valoración de la credibilidad de los enunciados o de otras representaciones que recuentan o describen la percepción, experiencia, situación, juicio, creencia u opinión de una persona; y la valoración de la fortaleza lógica de las relaciones de inferencia, reales o supuestas, entre enunciados, descripciones, preguntas u otras formas de representación”.
Inferencia	“identificar y asegurar los elementos necesarios para sacar conclusiones razonables; formular conjeturas e hipótesis; considerar la información pertinente y sacar las consecuencias que se desprendan de los datos, enunciados, principios, evidencia, juicios, creencias, opiniones, conceptos, descripciones, preguntas u otras formas de representación”.
Explicación	“capacidad de presentar los resultados del razonamiento propio de manera reflexiva y coherente”.
Autor regulación	“monitoreo auto consciente de las actividades cognitivas propias, de los elementos utilizados en esas actividades, y de los resultados obtenidos, aplicando particularmente habilidades de análisis y de evaluación a los juicios inferenciales propios, con la idea de cuestionar, confirmar, validar, o corregir el razonamiento o los resultados propios

Figura 3. Facione, P.A. (2007). Pensamiento crítico: ¿Qué es y por qué es tan importante?, extraído el 17 de setiembre de 2013 de <http://www.eduteka.org/PensamientoCriticoFacione.php>

2.1.8 Enfoque filosófico del pensamiento crítico

Para Rojas (citado por Muños 2008, p.77), en este enfoque para promover el pensamiento sistemático y crítico en el nivel superior, se considera las siguientes dimensiones en el proceso, señala:

a. Dimensión lógica

Capacidad de examinar el propio pensamiento y el de los demás por claridad de los conceptos, coherencia y validez de las ideas.

b. Dimensión sustantiva

Capacidades de examinarse o examinar a otros, en términos de si la información posee o se deriva de las disciplinas. Estas representan el conocimiento que se considera científico, objetivo y válido. Se examina si las informaciones proceden de la ciencia objetiva o del sentido común.

c. Dimensión contextual

Capacidad de examinar o examinar el pensamiento de otros, tomando en cuenta el contexto social y biográfico dentro del cual se lleva a cabo la actividad del pensamiento.

d. Dimensión dialógica

Capacidad de examinarse o examinar en otros, la relación del propio pensamiento con el pensamiento de otras personas, para asumir otros puntos de vista y medir entre diversos pensamientos.

e. Dimensión pragmática

Capacidad de examinar o examinarse los fines e intereses que busca el pensamiento y las consecuencias que produce; analizar luchas de poder, pasiones, preferencias a las que responde el pensamiento.

2.1.8.1 Santiuste, y el grupo de Pensamiento Crítico de la Universidad Complutense de Madrid:

La propuesta formulada por los autores busca destacar el papel de la filosofía en la formación de ciudadanos “capaces de actuar y comportarse de forma razonable, consciente, crítica, y ser capaces de valorar con rigor y ponderación, hechos, acciones y opiniones” (Santiuste et al., 2001, pp.123).

Se asigna a la Filosofía, en esta propuesta, no el papel de transmitir conocimientos sino el de crear en el alumnado la capacidad para enfrentarse a los problemas y buscar las soluciones más adecuadas. En un mundo tan cambiante como el nuestro lo más importante es enseñar a pensar a los alumnos. Se busca integrar la actividad (reflexión crítica) y el contenido, aludiendo a la importancia de lograr que pensamientos y conceptos vayan unidos. La enseñanza de la Filosofía a nivel secundaria, tiene entonces dos objetivos fundamentales:

- Enseñar a pensar
- Ofrecer contenidos temáticos que introduzcan al alumno en la reflexión crítica sobre su mundo interior y exterior.

En últimas, el valor de la Filosofía está dado fundamentalmente por lo siguiente (Santiuste, 2001):

- Aprender a pensar libremente.
- Es el método para enseñar a pensar libremente en el desarrollo del pensamiento crítico.
- Es el mejor proceso para formar el espíritu crítico de los alumnos.

Santiuste et al. (Citado por Marciales 2003, p. 260), (...) “quienes desde la Filosofía establecen cinco Dimensiones del Pensamiento Crítico. A partir de allí, fue posible realizar el vínculo con el interés investigativo desde la Psicología en torno a este tema”.

- Dimensión lógica
- Dimensión sustantiva
- Dimensión contextual
- Dimensión dialógica
- Dimensión pragmática

Marciales (2003, p. 264), refiere que usó para realizar su trabajo de investigación dos dimensiones del pensamiento crítico definidas con base en el trabajo realizado en este sentido por Santiuste et. al. (2001); la dimensión sustantiva y la dimensión dialógica que se definen a continuación.

Dimensión Sustantiva: comprende todo aquello que lleva a cabo la persona para dar cuenta de las razones y evidencias en las cuales sustenta su punto de vista. Los ítems de la prueba correspondientes a esta Dimensión, son los siguientes:

- Lectura sustantiva.
- Escritura sustantiva.
- Escuchar-expresar oralmente sustantivo.

Dimensión Dialógica: se refiere a todas aquellas acciones de la persona dirigidas hacia el análisis y/o la integración de puntos de vista divergentes o en contraposición en relación con el suyo propio. Supone la construcción de argumentos razonados que permitan dar respuesta a refutaciones y a precisar las diferencias de perspectiva. Se indaga en este punto por:

- Lectura dialógica.
- Escritura dialógica.
- Escuchar-expresar oralmente dialógico.

2.1.8.2 Dimensiones Sustantiva y Ddialógica del pensamiento crítico

Según Marciales (2003, pp. 365-375), afirma que las Dimensiones Sustantiva y Dialógica se abordaron por medio del Cuestionario de Pensamiento Crítico (CPC 2), elaborado por Santiuste et al. (2001). A continuación se abordan las dos dimensiones (Sustantiva y Dialogal), a

partir de las tres habilidades básicas que contempla la prueba: lectura, escritura, y expresión oral.

Leer Sustantivo: hace referencia a todas aquellas acciones que lleva a cabo la persona durante la lectura para dar cuenta de las razones y evidencias en las cuales sustenta su punto de vista, o para identificar las razones o evidencias en las cuales sustenta su punto de vista el autor del texto.

Leer Dialógico: El leer Dialógico hace referencia a todas aquellas acciones llevadas a cabo por la persona durante la lectura para analizar/integrar puntos de vista divergentes, precisar las diferencias de perspectiva, y construir argumentos razonados para dar respuesta a refutaciones.

Expresar por Escrito Sustantivo: Hace referencia a todas aquellas acciones que lleva a cabo la persona durante la escritura para dar cuenta de las razones y evidencias en las cuales sustenta su punto de vista. En este punto se indaga si el estudiante cita y evalúa la fidelidad de las fuentes que maneja, especifica ventajas e inconvenientes de diversas soluciones a un problema, justifica sus conclusiones, diferencia hechos de opiniones, y argumenta exponiendo razones a favor y en contra de tales argumentos.

Expresar por Escrito Dialógico: Comprende todas aquellas acciones llevadas a cabo por la persona durante la escritura para analizar/integrar puntos de vista divergentes con el propio, precisar las diferencias de

perspectiva y construir argumentos razonados para dar respuesta a refutaciones.

Escuchar y Expresar Oralmente Sustantivo: Hace referencia a todas aquellas acciones que lleva a cabo la persona al expresarse oralmente, para dar cuenta de las razones y evidencias en las cuales sustenta su punto de vista.

Escuchar-Expresar Oralmente Dialógico: Hace referencia a todas aquellas acciones llevadas a cabo por la persona al expresarse oralmente, que indican que analiza/integra puntos de vista divergentes con el propio, precisa diferencias de perspectiva y construye argumentos razonados para dar respuesta a refutaciones.

1° INSTRUMENTO

Cuestionario de Pensamiento Crítico elaborado por Santiuste et al. (2001). El cuestionario está constituido por 30 preguntas orientadas a abordar dos Dimensiones del Pensamiento Crítico: la Dimensión Sustantiva y la Dimensión Dialógica. Cada una de las dimensiones aborda una de las habilidades básicas del pensamiento (Lipman, 1998): lectura, escritura, expresar oralmente, las que son básicas en todo proceso educativo. El índice de Confiabilidad de la prueba según sus autores es de 0.90, los ítems en el cuestionario se distribuyen de la siguiente forma.

LEER (SUSTANTIVO)	1	Cuando leo algo con lo que no estoy de acuerdo, busco razones contrarias a las que se exponen en el texto
	2	Sé diferenciar los hechos y las opiniones y las opiniones en los textos que leo.
	3	Cuando leo un texto, identifico claramente la información relevante.
	4	Cuando leo un texto, identifico claramente la información irrelevante.
	5	Cuando leo un texto argumentativo, identifico claramente los argumentos que corroboran o refutan una tesis.
	6	Se extraer conclusiones fundamentales de los textos que leo.
	7	Cuando una autor expone varias posibles soluciones a un problema, valoro la utilidad de cada una de ellas.
	8	Cuando una autor expone varias posibles soluciones a un problema valoro si todas ellas son igualmente posibles de poner en práctica.
	9	Cuando un autor expone varias posibles soluciones a un problema, valoro si ha expuesto también todas las condiciones necesarias para ponerlas en práctica.
	10	Cuando leo un texto sé si el autor trata de dar una opinión, exponer un problema y sus soluciones, explicar unos hechos, etc.
	11	Verifico la lógica interna de los textos que leo.
	12	Me planteo si los textos que leo dicen algo que está vigente hoy en día.
LEER (DIALÓGICO)	13	Cuando leo algo con lo que no estoy de acuerdo, considero que puedo estar equivocado y que quizás sea el autor el que tenga la razón.
	14	Cuando leo una opinión o una tesis, no tomo partido por ella hasta que dispongo de suficiente evidencia o razones que la justifiquen.
	15	Cuando leo una opinión o una tesis que está de acuerdo con mis puntos de vista, tomo partido por ella sin considerar otras posibles razones contrarias a las mismas.
	16	Cuando leo la interpretación de un hecho, me pregunto si existen interpretaciones alternativas.
EXPRESAR POR ESCRITO (SUSTANTIVO)	17	Cuando escribo las conclusiones de un trabajo, justifico claramente cada uno de ellas.
	18	Cuando debo argumentar por escrito sobre un tema expongo razones tanto a favor como en contra del mismo.
	19	Cuando escribo sobre un tema, diferencio claramente entre hechos y opiniones.
	20	Cuando busco información para redactar un trabajo, juzgo si las fuentes que manejo son fiables.
	21	Cuando un problema tiene varias posibles tiene varias posibles soluciones, soy capaz de exponerlas por escrito especificando sus ventajas e inconvenientes.
	22	Cuando expongo por escrito una idea que no es la mía, menciono las fuentes de las que proviene.
EXPRESAR POR ESCRITO (DIALÓGICO)	23	En mis trabajos escritos, además de la tesis principal sobre el tema, expongo opiniones alternativas de otros autores y fuentes.
	24	Cuando debo de redactar un trabajo expongo interpretaciones alternativas de un mismo hecho siempre que sea posible.
ESCUCHAR Y EXPRESAR ORALMENTE (SUSTANTIVO)	25	En los debates se expresar con claridad mi punto de vista.
	26	En los debates se justificar adecuadamente por que considero aceptable o fundamentada una posición.
	27	Cuando expongo oralmente una idea que no es mía menciono la fuente de la que proviene.
	28	Cuando un problema tiene varias posibles soluciones, soy capaz de exponerlas oralmente especificando sus ventajas e inconvenientes.
ESCUCHAR Y EXPRESAR ORALMENTE (DIALÓGICO)	29	En los debates, busco ideas alternativas a las que ya han sido manifestadas.
	30	Cuando participo en un debate, me pregunto si hay interpretaciones alternativas de un mismo hecho.

Marciales (2003, p. 270), señala que el cuestionario integra las destrezas de pensamiento que, según ha sido documentado a través de investigaciones, se desarrollan desde la secundaria, siendo entonces compartidas por estudiantes universitarios. Específicamente, el estudio adelantado por Morante y Ulesky (1984), y el reporte del informe inédito de Institute for the Advancement of Philosophy for Children (1986), aportan evidencia a partir de la investigación, en el sentido de que no existen diferencias significativas entre estudiantes de secundaria y universitaria en cuanto al equipo básico de razonamiento que emplean.

Continuando con la fuente y teniendo en cuenta lo anterior, si bien el Cuestionario fue aplicado inicialmente con chicos de secundaria, dado que va dirigido a abordar los aspectos básicos de cada una de las dos Dimensiones, es válido emplearlo con estudiantes universitarios. Los resultados de uno u otro grupo, si fuesen comparados, arrojarían evidencia en relación con la manera diferente las emplean.

Por otra parte, el Cuestionario responde a la postura conceptual de Santiuste et al. (2001), quienes abordan la pregunta en relación con las destrezas o habilidades de pensamiento crítico y su vinculación con los dominios de conocimiento. Los autores reconocen que existe controversia en este sentido, dado que mientras que algunos autores abogan por la generalidad de éstas, otros señalan la especificidad de las mismas. La tercera vía adoptada por Santiuste et al. (2001), indica que existen habilidades y disposiciones generales que interactúan con conocimientos y experiencias específicos dentro de cada área particular (*vid.* Beltrán, 1996). Así, la prueba desarrollada por lo autores pretende integrar aquellas de carácter general, permitiendo indagar o explorar, el uso que de éstas hace el estudiante frente a conocimientos particulares y de acuerdo con su experiencia.

2.2 Segunda variable: Rendimiento académico

2.2.1 Definición:

“Rendimiento académico procede del latín” “Rendere” que significa vencer, dar fruto o utilidad a una cosa”. Goleman (1996, p. 147), al referirse al rendimiento sostiene que son los resultados obtenidos a través de un proceso evaluativo que puede variar respecto a tiempo pero que cumple con la función de constatar el grado de aprendizaje de los educandos. Así también se refiere al resultado obtenido, producto de la tarea docente, al aprovechamiento real efectuado por el alumno en el grado con que se han alcanzado los objetivos.

El rendimiento en sí y el rendimiento académico, también denominado rendimiento escolar, son definidos por la Enciclopedia de Pedagogía/ Psicología de la siguiente manera: "Del latín reddere (restituir, pagar) el rendimiento es una relación entre lo obtenido y el esfuerzo empleado para obtenerlo. Es un nivel de éxito en la escuela, en el trabajo, etc.

Al referirse al rendimiento académico El Tawab, (citado por Reyes 1975, p. 32), refiere:

"(...), al hablar de rendimiento en la escuela, nos referimos al aspecto dinámico de la institución escolar. (...) El problema del rendimiento escolar se resolverá de forma científica cuando se encuentre la relación existente entre el trabajo realizado por el maestro y los alumnos, de un lado, y la educación (es decir, la perfección intelectual y moral lograda por éstos) de otro", "al estudiar científicamente el rendimiento, es básica la consideración de los factores que intervienen en él. Por lo menos en lo que a la instrucción se refiere, existe una

teoría que considera que el rendimiento escolar se debe predominantemente a la inteligencia; sin embargo, lo cierto es que ni si quiera en el aspecto intelectual del rendimiento, la inteligencia es el único factor", "..., al analizarse el rendimiento escolar, deben valorarse los factores ambientales como la familia, la sociedad y el ambiente escolar".

Como ya sabemos la educación escolarizada es un hecho intencionado y, en términos de calidad de la educación, todo proceso educativo busca permanentemente mejorar el aprovechamiento del alumno. En este sentido, la variable dependiente clásica en la educación escolarizada es el rendimiento o aprovechamiento escolar (Kerlinger, 1988).

Además el rendimiento académico es entendido por Pizarro (1985), como una medida de las capacidades respondientes o indicativa que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación. El mismo autor, ahora desde una perspectiva propia del alumno, define el rendimiento como una capacidad respondiente de éste frente a estímulos educativos, susceptible de ser interpretado según objetivos o propósitos educativos pre-establecidos.

Este tipo de rendimiento académico puede ser entendido en relación con un grupo social que fija los niveles mínimos de aprobación ante un determinado cúmulo de conocimientos o aptitudes Carrasco (1985).

Según Herán y Villarroel (1987), el rendimiento académico se define en forma operativa y tácita afirmando que se puede comprender el rendimiento

escolar previo como el número de veces que el alumno ha repetido uno o más cursos.

Por su lado, Kaczynska (1986), afirma que el rendimiento académico es el fin de todos los esfuerzos y todas las iniciativas escolares del maestro, de los padres de los mismos alumnos; el valor de la escuela y el maestro se juzga por los conocimientos adquiridos por los estudiantes.

En tanto que Novaez (1986) sostiene que el rendimiento académico es el quantum obtenido por el individuo en determinada actividad académica. El concepto de rendimiento está ligado al de aptitud, y sería el resultado de ésta, de factores volitivos, afectivos y emocionales, además de la ejercitación.

Chadwick (1979), define el rendimiento académico como la expresión de capacidades y de características psicológicas del estudiante desarrolladas y actualizadas a través del proceso de enseñanza-aprendizaje que le posibilita obtener un nivel de funcionamiento y logros académicos a lo largo de un período o semestre, que se sintetiza en un calificativo final (cuantitativo en la mayoría de los casos) evaluador del nivel alcanzado.

Resumiendo, el rendimiento académico es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el alumno, por ello, el sistema educativo brinda tanta importancia a dicho indicador. En tal sentido, el rendimiento académico se convierte en una "tabla imaginaria de medida" para el aprendizaje logrado en el aula, que constituye el objetivo central de la educación. Sin embargo, en el rendimiento académico, intervienen muchas otras variables externas al sujeto, como la calidad del maestro, el ambiente de clase, la familia, el

programa educativo, etc., y variables psicológicas o internas, como la actitud hacia la asignatura, la inteligencia, la personalidad, el autoconcepto del alumno, la motivación, etc. Es pertinente dejar establecido que aprovechamiento escolar no es sinónimo de rendimiento académico. El rendimiento académico o escolar parte del presupuesto de que el alumno es responsable de su rendimiento. En tanto que el aprovechamiento escolar está referido, más bien, al resultado del proceso enseñanza-aprendizaje, de cuyos niveles de eficiencia son responsables tanto el que enseña como el que aprende.

2.2.2 Características

García y Palacios (1991), después de realizar un análisis comparativo de diversas definiciones del rendimiento escolar, concluyen que hay un doble punto de vista, estático y dinámico, que atañen al sujeto de la educación como ser social.

En general, el rendimiento escolar es caracterizado del siguiente modo:

- a) El rendimiento en su aspecto dinámico responde al proceso de aprendizaje, como tal está ligado a la capacidad y esfuerzo del alumno;
- b) En su aspecto estático comprende al producto del aprendizaje generado por el alumno y expresa una conducta de aprovechamiento;
- c) El rendimiento está ligado a medidas de calidad y a juicios de valoración;
- d) El rendimiento es un medio y no un fin en sí mismo;

e) El rendimiento está relacionado a propósitos de carácter ético que incluye expectativas económicas, lo cual hace necesario un tipo de rendimiento en función al modelo social vigente.

Siguiendo con la fuente entre las variables intelectuales, la que tiene mayor capacidad predictiva del rendimiento académico es la aptitud verbal (comprensión y fluidez verbal escrita). La competencia lingüística influye considerablemente en los resultados escolares, dado que el componente verbal desempeña una relevante función en el aprendizaje.

El rendimiento académico como concepto y tema de estudio es dinámico y estático, pues responde al proceso de aprendizaje y se objetiva en un "producto" ligado a medidas y juicios de valor, según el modelo social vigente (García y Palacios, 1991: 17).

La complejidad del rendimiento académico inicia desde su conceptualización, en ocasiones se le denomina como aptitud escolar, desempeño académico ó rendimiento escolar, pero generalmente las diferencias de concepto sólo se explican por cuestiones semánticas, ya que generalmente, en los textos. La vida escolar y la experiencia docente, son utilizadas como sinónimos.

Si partimos de la definición de Jiménez (2000), la cual postula que el rendimiento escolar es un “nivel de conocimientos demostrado en un área ó materia comparado con la norma de edad y nivel académico”, encontramos que el rendimiento del alumno debería ser entendido a partir de sus procesos de evaluación, sin embargo, la simple medición y/o evaluación de los rendimientos alcanzados por los alumnos no provee por sí misma todas las pautas necesarias para la acción destinada al mejoramiento de la calidad educativa.

Cuando se trata de evaluar el rendimiento académico y cómo mejorarlo, se analizan en mayor ó menor grado los factores que pueden influir en él, generalmente se consideran, entre otros, factores socioeconómicos, la amplitud de los programas de estudio, las metodologías de enseñanza utilizadas, la dificultad de emplear una enseñanza personalizada, los conceptos previos que tienen los alumnos, así como el nivel de pensamiento formal de los mismos (Benitez, Gimenez y Osicka, 2000).

Por su parte, Jiménez (2000), refiere que “se puede tener una buena capacidad intelectual y una buenas aptitudes y sin embargo no estar obteniendo un rendimiento adecuado”. El rendimiento académico es un fenómeno multifactorial.

2.2.3 Enfoques técnicos acerca del rendimiento académico

Existen teorías que explican el rendimiento académico (Quiroz, 2001), Rendimiento basado en la voluntad: Esta concepción atribuye la capacidad del hombre a su voluntad, Kaczynska (1963) afirma que tradicionalmente se creía que el rendimiento académico era producto de la buena o mala voluntad del alumno olvidando otros factores que pueden intervenir en el rendimiento académico.

a) Rendimiento académico basado en la capacidad.

Esta postura sostiene que el rendimiento académico esta determinado no solo por la dinamicidad del esfuerzo, sino también por los elementos con los que el sujeto se halla dotado. Como por ejemplo la inteligencia.

b) Rendimiento académico en sentido de utilidad o de producto.

Dentro de esta tendencia que hace hincapié en la utilidad del rendimiento podemos señalar algunos autores, entre ellos Marcos (1987), afirma que el rendimiento académico es la utilidad o provecho de todas las actividades tanto educativas como informativas, las instructivas o simplemente nocionales.

2.3 Pensamiento crítico en la Institución Educativa

De acuerdo al marco normativo del DCN uno de los fines de la educación peruana es:

Formar personas capaces de lograr su realización ética, intelectual, artística, cultural, afectiva, física, espiritual y religiosa, promoviendo la formación y consolidación de su identidad y autoestima y su integración adecuada y crítica a la sociedad para el ejercicio de su ciudadanía en armonía con su entorno, así como el desarrollo de sus capacidades y habilidades para vincular su vida con el mundo del trabajo y para fomentar los incesantes cambios en la sociedad y el conocimiento (Diseño Curricular Nacional 2009: 10).

Se puede afirmar que es preeminencia del Ministerio de Educación desarrollar capacidades del Pensamiento crítico en los estudiantes, con el objetivo de prepararlos para la vida con éxito, por tanto la capacidad de emitir juicios de valor toma vital importancia para que el estudiante pueda integrarse a la sociedad de manera crítica en miras de tomar una postura a favor o en contra, ejerciendo su ciudadanía y afrontando situaciones cotidianas de manera adecuada.

Según el DCN (2009), el área de Historia y Geografía tiene como finalidad la construcción de la identidad social y cultural de los adolescentes y jóvenes en el desarrollo de competencias vinculadas a la ubicación y contextualización de los procesos humanos en el tiempo histórico y en el espacio geográfico, así como su respectiva representación.

Siguiendo con la fuente, el desarrollo del área promueve el acceso a conocimientos sobre procesos históricos, sociales, económicos y políticos del Perú y del mundo, enriquece la percepción de los estudiantes al proporcionarles referencias temporales y espaciales que les permiten saber de donde vienen y donde se sitúan generando una base conceptual para la comprensión de hechos y procesos históricos, políticos, geográficos y económicos básicos y complejos. Esto contribuye al desarrollo del pensamiento crítico y de las habilidades de observación, análisis, síntesis, evaluación, representación e interpretación del medio natural.

Según el DCN (2009), El área de Historia, Geografía y Economía permite a los estudiantes desarrollar competencias, capacidades, conocimientos y actitudes relacionadas con el sentido de continuidad y de ruptura, saber de donde proceden, situarse en el mundo de hoy y proyectarse constructivamente en el futuro. El área enfatiza el aprendizaje de la historia del Perú para valorar la creatividad de los peruanos y de esta forma consolidar el sentimiento de pertenencia con el Perú. En ese sentido cobra importancia el análisis y la evaluación del legado cultural, artístico, social, económico y de diversa índole que los peruanos individual y colectivamente han aportado a nuestro rico patrimonio nacional. Las competencias del área orientan el desarrollo integral del manejo de información, la comprensión espacio temporal y el juicio crítico, que se detallan a continuación.

Manejo de Información:

Implica capacidades y actitudes relacionadas con el uso pertinente de la información, referida al desarrollo de los hechos y procesos históricos, geográficos y económicos, haciendo uso de herramientas y procedimientos adecuados, analizando fuentes escritas, audiovisuales u orales con el objeto de adquirir nociones temporales e históricas, así como el desarrollo de habilidades en los procedimientos de la investigación documental de la realidad social y humana.

Comprensión espacio temporal:

Implica capacidades y actitudes orientadas a comprender, representar y comunicar conocimiento utilizando y aplicando secuencias y procesos analizando simultaneidades, ritmos, similitudes interrelacionando el tiempo y el espacio respecto al desarrollo de los fenómenos y procesos geográficos y económicos; situándose en el tiempo y el espacio, empleando categorías temporales y técnicas de representación del espacio.

Juicio crítico

Implica capacidades y actitudes que permiten reconocer, formular y argumentar puntos de vista, posiciones éticas, experiencias, ideas y proponer alternativas de solución, reflexionando ante los cambios del mundo actual, situándose en el tiempo y el espacio. El estudiante juzga la realidad espacial y temporal, asumiendo una actitud crítica y reflexiva autónoma y comprometida, tomando la iniciativa, proponiendo y formulando, fundamentando y explicando soluciones viables y responsables frente a la problemática identificada en el desarrollo de los procesos históricos, geográficos y económicos en los ámbitos local, nacional y mundial.

El aprendizaje de la historia permitirá que cada estudiante desarrolle su conciencia histórica y adquiera nociones temporales-cronológicas y encuentre sentido a las múltiples relaciones entre el pasado, el presente y el futuro, al comprender las similitudes, los cambios y las permanencias del desarrollo de las diversas sociedades en el mundo. El área promueve capacidades para la gestión de riesgos y la formación de una visión de futuro acerca de las alternativas de desarrollo en diversos contextos en un marco de desarrollo sostenido.

2.4 Definición de términos básicos

- **Adolescente**

La palabra adolescente se refiere a un joven entre la pubertad y el completo desarrollo del cuerpo. Según la Organización Mundial de la Salud, la adolescencia es comprendida entre los 10 y 19 años.

- **Dimensión Dialógica**

Se refiere a todas aquellas acciones de la persona dirigidas hacia el análisis y/o la integración de puntos de vista divergentes o en contraposición en relación con el suyo propio. Supone la construcción de argumentos razonados que permitan dar respuesta a refutaciones y a precisar las diferencias de perspectiva.

- **Dimensión sustantiva**

Comprende todo aquello que lleva a cabo la persona para dar cuenta de las razones y evidencias en las cuales sustenta su punto de vista.

- **Pensamiento**

Transformar o procesar la información, hacer uso de ella para obtener nuevos conocimientos. Pensar es observar, comparar, distinguir características del objeto; es clasificar, abstraer, razonar, inferir, argumentar deductiva e inductivamente; es inventar, crear y valorar. Nieto (1997).

- **Pensamiento crítico**

Un tipo de pensamiento activo, persistente y cuidadoso de una creencia o forma supuesta de conocimiento a la luz de los fundamentos que la apoyan y de las conclusiones hacia lo que tiende. Dewey, citado por Muñoz Salazar (2001).

CAPÍTULO III
MARCO METODOLÓGICO

3. 1 Hipótesis

3.1.1. General

Existe relación significativa entre pensamiento crítico y rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía en adolescentes de la institución educativa Andrés Avelino Cáceres de San Martín de Porres - 2012.

3.1.2. Sub-hipótesis:

H1: Existe relación significativa y directa entre dimensión sustantiva del pensamiento crítico y rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía en adolescentes de la Institución Educativa Andrés Avelino Cáceres de San Martín de Porres -2012.

H2: Existe relación significativa y directa entre dimensión dialógica del pensamiento crítico y rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía en adolescentes de la institución educativa Andrés Avelino Cáceres de San Martín de Porres - 2012.

3.2 Variables

3.2.1 Variable a relacionar 1: Pensamiento Crítico

Definición conceptual

El pensamiento crítico supone la formulación de juicios razonados, bien sea sobre aspectos de orden escolar, familiar, laboral o sobre otros que demanden el ejercicio de tales capacidades humanas. Pensar críticamente supone contar con criterios que guíen el proceso. (Santiuste, et al, citado por Marciales 2003, p. 59).

Definición operacional

Para el presente estudio se emplearán definiciones operacionales de medida (Matheson, Bruce y Beauchamp, 1983).

Es la puntuación obtenida por los alumnos en la Prueba de pensamiento crítico según escala de frecuencias (escala Lickert) en las dimensiones sustantiva y dialógica.

3.2.2. Variable a relacionar 2: Rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía

Definición conceptual

Es la medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación (Pizarro, 1985).

Definición operacional

Para el presente estudio se emplearán definiciones operacionales de medida (Matheson, Bruce y Beauchamp, 1983).

Promedio aritmético de las notas en escala vigesimal (0-20), alcanzado por los estudiantes de secundaria en el área de Historia, Geografía y Economía.

3.2.3 Operacionalización de las variables

En la operacionalización de las variables se identifican los indicadores que proporcionan respuestas de forma directa a las variables en medición, esto con el objeto de ser concretos en la búsqueda de los datos para el desarrollo óptimo de la investigación que se está llevando a cabo.

La operacionalización de las variables es “...el proceso que sufre una variable (o un concepto en general) de modo tal que a ella se le encuentran los correlatos empíricos que permiten evaluar su comportamiento en la práctica.” Sabino (1986; p. 113).

A continuación se presenta la Tabla 1, donde se muestra la operacionalización de las variables a relacionar.

Tabla 1.

Operacionalización de variables

Variable	Dimensión	Instrumento	Indicadores / Ítems	Peso	Escala de medición
Pensamiento Crítico	Sustantiva	Cuestionario de Pensamiento Crítico	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28	De 1 al 5	Intervalo
	Dialógica		13, 14, 15, 16, 23, 24, 29, 30		
Rendimiento Académico en el área de Historia, Geografía y Economía.		Registro de notas	20 – 18 17 – 14 13 – 11 10 – 00	0 al 20	intervalo

Fuente: Elaboración propia

3.3 Metodología

3.3.1 Tipo de estudio.

La investigación es básica de naturaleza descriptiva y correlacional debido que en un primer momento se ha descrito y caracterizado la dinámica de cada una de las variables de estudio. Seguidamente se ha medido el grado de relación de las variables del Pensamiento Crítico y rendimiento académico.

Es básica, ya que tiene como finalidad “mejorar el conocimiento y comprensión de los fenómenos sociales. Se llama básica porque es el fundamento de otra investigación” (Sierra, 2007, p. 32).

Los estudios descriptivos “buscan especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p. 80).

Los estudios correlacionales tienen “como propósito conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular” (Hernández et al., 2010, p. 81).

“Cuando las variables resultan correlacionadas, ello significa que al variar una la otra también lo hará, dicha correlación puede ser positiva o negativa. Si es positiva quiere decir que sujetos con altos valores en una variable tenderán a mostrar altos valores en la otra variable, si es negativa significa que sujetos con altos niveles en una variable tenderán a mostrar bajos valores en la otra variable, si no hay correlación entre ambas

variables con ello se indica que estas varían sin seguir un patrón sistemático entre sí” (Hernández y otros, 1998).

3.3.2 Diseño

El diseño de la investigación fue de tipo no experimental: Corte transversal y correlacional, ya que no se manipuló ni se sometió a prueba las variables de estudio.

Es no experimental “la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables” (Hernández et al., 2010, p. 149).

Es transversal ya que su propósito es “describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede” (Hernández et al., 2010, p.151). Gráficamente se denota:

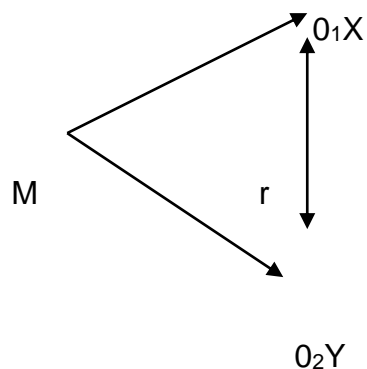


Figura 4. Esquema de tipo de diseño. Tomado de (Sánchez y Reyes 1984)

Donde:

M : Muestra de estudio

X : Habilidades del Pensamiento Crítico

Y : Rendimiento académico

O_1 y O_2 : Puntuaciones de las variables

r : Correlación

3.4 Población y muestra.

3.4.1 Población.

La población está constituida por la totalidad de los estudiantes (51) del 5° grado de educación secundaria la institución educativa Andrés Avelino Cáceres de San Martín de Porres. Los criterios de inclusión considerados son los siguientes:

- Sexo: varones y mujeres
- Edades comprendidas entre 16 y 18 años de edad.
- Que cursen el 5° año del nivel secundario
- Que asisten al curso: Historia, Geografía y Economía
- Que estudien en la I.E. pública Andrés Avelino Cáceres.

Considerando estos criterios el tamaño de la población asciende a 51 estudiantes. La distribución se observa en la Tabla 2.

Tabla 2

Distribución de la población de la institución educativa Andrés Avelino Cáceres

Grado y Sección	Alumnos
5° A	25
5° B	26
Total	51

Fuente: Nóminas de matrícula del año escolar 2012

3.4.2 Muestra.

La muestra es no probabilística intencionada y por conveniencia a criterio del investigador.

La unidad primaria de muestreo es el alumno, ubicado en las secciones A y B del 5to grado de secundaria.

3.5 Método de investigación.

En el presente estudio se utiliza el método hipotético desde un enfoque cuantitativo, el cual consiste “en partir de un supuesto o afirmación por demostrar para luego llegar a descomponer en sus variables y a continuación deducir los indicadores de cada uno de ellos con la finalidad de recoger información a partir de los indicadores” (Centty, 2006).

“El método hipotético deductivo consiste en un procedimiento que parte de unas aseveraciones en calidad de hipótesis y busca refutar o falsear tales hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben confrontarse con los hechos” (Bernal, 2006, p. 56).

Enfoque cuantitativo, porque se “usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico” (Hernández et al., 2010, p. 4).

3.6 Técnicas e instrumentos de Recolección de Datos.

Se empleó la técnica de la encuesta, los instrumentos con los que se midieron las variables fueron:

3.6.1 Cuestionario de Pensamiento Crítico.

Se utilizó la el cuestionario de pensamiento crítico de Santiuste Bermejo, Ayala, Barrigüete, García, Gonzáles, Rossignoli & Toledo que mide dos dimensiones del pensamiento crítico, la Dimensión Sustantiva y la Dimensión Dialógica, la prueba consta de 30 ítems de escala Lickert, que se valoran sobre una gradación de 1 a 5 puntos, dado que el puntaje máximo de cada ítem es 5 y el mínimo 1, el puntaje máximo por sujeto es de 150 y el mínimo de 30.

Ficha Técnica

Nombre de la prueba: Prueba de Pensamiento Crítico

Autores: Santiuste Bermejo, Ayala, Barrigüete, García, Gonzáles, Rossignoli & Toledo.

Vertido por primera vez al español por el Instituto Psicopedagógico Nacional.

Año de Publicación: 2001.

Procedencia: España.

Administración: autoadministrado.

Áreas que evalúan los reactivos: habilidades básicas: lectura, escritura y expresión oral.

Calificación: según escala de frecuencia.

Rango de aplicación: Estudiantes de 5to de secundaria de la I.E. Andrés Avelino Cáceres de San Martín de Porres - 2012.

Descripción de la prueba: Consta de 30 ítems y evalúa dos dimensiones del pensamiento crítico; dimensión sustantiva y la dimensión dialógica.

a. Objeto de la Prueba

Con la escala se obtiene información sobre la frecuencia de habilidades del pensamiento crítico.

b. Calificación

Según escala de frecuencia, se presenta de la siguiente manera:

Total Desacuerdo	= 1
Desacuerdo	= 2
A veces	= 3
Acuerdo	= 4
Total Acuerdo	= 5

Validez y confiabilidad

La confiabilidad se define como el grado en que un test es consistente al medir la variable que mide.

La Confiabilidad se expresa usualmente mediante coeficiente de correlación, obtenidos a partir de los puntajes de la prueba a un grupo de ítems. También se define como Consistencia Interna, que se obtiene mediante la determinación de las intercorrelaciones o Covarianzas de los ítems.

Análisis de confiabilidad del instrumento:

Según el autor Santiuste Bermejo et al (2001), los ítems de la prueba están dirigidos a abordar dos dimensiones del pensamiento crítico: la Dimensión Sustantiva y la Dimensión Dialógica, ambas dimensiones abordan las siguientes habilidades básicas: lectura, escritura y expresión oral, el índice de confiabilidad de la prueba es de 0.90.

Para la confiabilidad del instrumento de la presente investigación, para la variable pensamiento crítico que cuenta con ítems con opciones en escala Likert, se ha utilizado la prueba para análisis de confiabilidad por correlación de ítems estadístico Alfa de Cronbach; con apoyo del software estadístico SPSS V20.0 (Software estadístico para Ciencias Sociales), para determinar la consistencia interna entre los ítems, analizado la correlación media de cada ítem con todas las demás que integran dicho instrumento.

La escala de valores que determina la confiabilidad está dada por los siguientes valores:

Tabla 3

Criterio de interpretación del Coeficiente Alfa de Cronbach para la confiabilidad del instrumento de recolección de dato.

Bolívar, 2002 y Pallella y Martins, 2003		Nunnally, 1978
➤ Muy Baja	: 0.01 a 0.20	➤ $\alpha \geq 0.70$: Investigación
➤ Baja	: 0.21 a 0.40	➤ $\alpha \geq 0.80$: Comparación de grupos de personas
➤ Moderada	: 0.41 a 0.60	➤ $\alpha \geq 0.90$: Decisiones importantes sobre personas individuales
➤ Alta	: 0.61 a 0.80	
➤ Muy Alta	: 0.81 a 1.00	

Los resultados en el estudio son:

Tabla 4

Coeficiente Alfa de Cronbach para evaluar la confiabilidad del Instrumento de recolección de datos de la variable Pensamiento Crítico.

Variable	Alfa de Cronbach
Pensamiento Critico	0.846

El coeficiente Alfa de Cronbach es 0.846; es te valor indica que el instrumento tiene muy alta confiabilidad; además de acuerdo al criterio de Nunnally (1978), el instrumento es confiable para aplicarla en la investigación.

En la tabla 4 se observa que el valor de alfa de cronbach no tendría mayor modificación en caso se eliminara algún ítem; todos los valores que sugiere el análisis se encuentran alrededor del coeficiente obtenido anteriormente.

Tabla 5

Estadísticos Total-elemento para el Coeficiente Alfa de Cronbach para evaluar la confiabilidad del Instrumento de recolección de datos de la variable Pensamiento Crítico.

Ítems	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
item1	0.067	0.857
item2	0.407	0.840
item3	0.310	0.843
item4	0.198	0.846
item5	0.491	0.837
item6	0.318	0.842
item7	0.452	0.839
item8	0.352	0.842
item9	0.343	0.842
item10	0.482	0.838
item11	0.433	0.839
item12	0.302	0.843
item13	0.386	0.840
item14	0.476	0.838
item15	0.520	0.836
item16	0.451	0.838
item17	0.507	0.837
item18	0.505	0.837
item19	0.437	0.839
item20	0.516	0.837
item21	0.334	0.842
item22	0.375	0.841
item23	0.272	0.844
item24	0.411	0.840
item25	0.295	0.843
item26	0.314	0.843
item27	0.257	0.845
item28	0.342	0.842
item29	0.336	0.842
item30	0.221	0.845

3.6.2 Rendimiento académico

Para medir la variable rendimiento académico, se empleó el registro de notas de los alumnos seleccionados en la muestra, del cual se obtuvo el promedio de las calificaciones obtenidas en el área de Historia, Geografía y Economía, los cuales se expresan en escala vigesimal (0-20).

3.7 Métodos de análisis de datos.

Para el análisis de datos se empleó el programa estadístico SPSS, versión 20,0 con el cual se realizaron los siguientes análisis:

- Medidas de tendencia central y de variabilidad para el análisis cuantitativo de las variables de estudio.
- Prueba de Kolmogorov-Smirnov para determinar si los datos se aproximan a una distribución normal y elegir el tipo de estadística adecuada (paramétrica o no paramétrica).
- Prueba de correlación de Spearman, para determinar el grado de relación entre las variables de estudio.

CAPÍTULO IV
RESULTADOS

4.1. Descripción de resultados

4.1.1 Descripción de variables

Pensamiento crítico

En la tabla N°6 se muestran los niveles de la variable pensamiento crítico por parte de los estudiantes. Se aprecia que la mayor parte de los estudiantes se encuentran en un nivel medio (49%), en segundo lugar el nivel bajo al promedio (29.4%) y en tercer lugar los del nivel alto al promedio de (21.6%), estos resultados también se observan en la figura 05.

Tabla 6

Pc	Pensamiento crítico	Rango	Niveles
25	89	0 -89	Bajo
50	96	90- 104	Medio
75	105	105 a mas	Alto

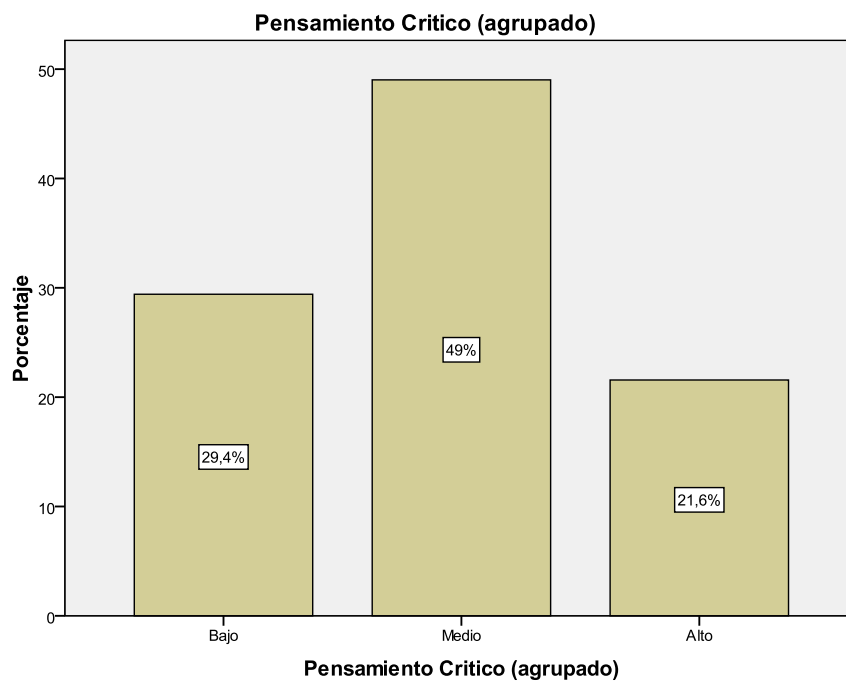


Figura 5. Niveles de la variable pensamiento crítico.

Rendimiento académico

En la tabla N°7 se muestran los niveles de la variable rendimiento académico por parte de los estudiantes. Se aprecia que la mayor parte de los estudiantes se encuentran en un nivel medio (45.1%), en segundo lugar el nivel bajo al promedio (37.34%) y en tercer lugar los del nivel alto al promedio de (17.6%), estos resultados también se observan en la figura 06.

Tabla 7

Pc	Rendimiento académico	Rango	Niveles
25	13	0 - 13	Bajo
50	14	14	Medio
75	14	15 - 20	Alto

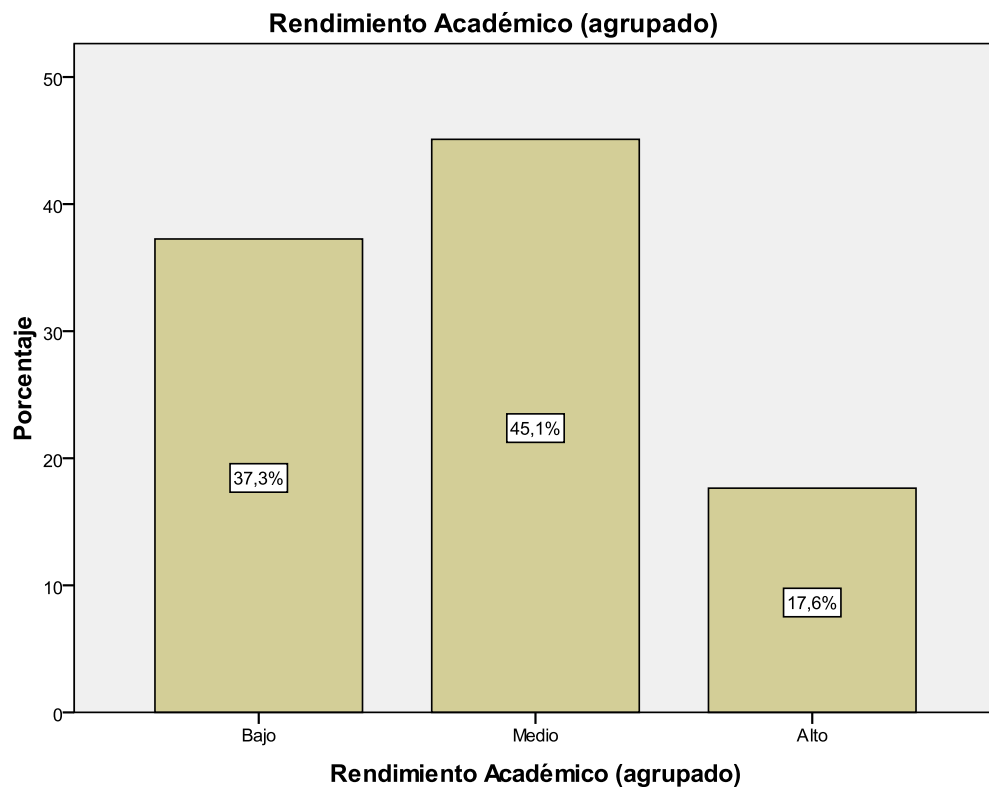


Figura 6. Niveles de la variable rendimiento académico.

4.1.2 Prueba de normalidad

La tabla 8, presenta los resultados de la prueba de bondad de ajuste de Kolmogorov-Smirnov (K-S) Se observa que la variable Pensamiento Crítico y sus dimensiones tienen puntajes que se aproximan a una distribución normal, dado que sus probabilidades ($p > .05$). Por otro la variable Rendimiento Académico, presenta puntuaciones que no se aproximan a una distribución normal 0.011, ($p < .05$).

En base a los resultados de la Prueba de Normalidad; se empleó un estadístico no paramétrico para la correlación de las variables y las dimensiones; específicamente el Coeficiente de Correlación de Spearman.

Tabla 8

Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov

Kolmogorov-Smirnov	Pensamiento Crítico	Dimensión Sustantiva	Dimensión Dialógica	Rendimiento Académico
N	51	51	51	51
Estadístico (Z)	0.658	0.556	0.944	1.617
Sig. (p)	0.780	0.917	0.334	0.011

4.1.2 De las hipótesis

Prueba de Sub hipótesis 1:

En la tabla 9, se presentan los resultados para contrastar la sub-hipótesis 1: Existe relación significativa y directa entre dimensión sustantiva del pensamiento crítico y rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía en adolescentes de la Institución Educativa. Andrés Avelino Cáceres de San Martín de Porres - 2012. Se obtuvo un coeficiente de correlación positiva, muy baja de $r=0.150$ con una $p=0.293$ ($p > .05$), con el cual se acepta la hipótesis nula y se debe rechazar la hipótesis alterna. Por lo tanto, se puede afirmar que no existe una relación significativa entre dimensión sustantiva del pensamiento crítico y rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía; es decir, que las variables varían sin un patrón sistemático entre sí. Esta relación se puede apreciar en la figura 7.

Tabla 9

Relación entre dimensión sustantiva del pensamiento crítico y rendimiento académico

			Dimensión Sustantiva	Rendimiento académico
Rho Spearman	Dimensión Sustantiva	Coeficiente de Correlación	1.000	0.150
		p-valor		0.293
		N	51	51
	Rendimiento académico	Coeficiente de Correlación	0.150	1.000
		p-valor	0.293	
		N	51	51

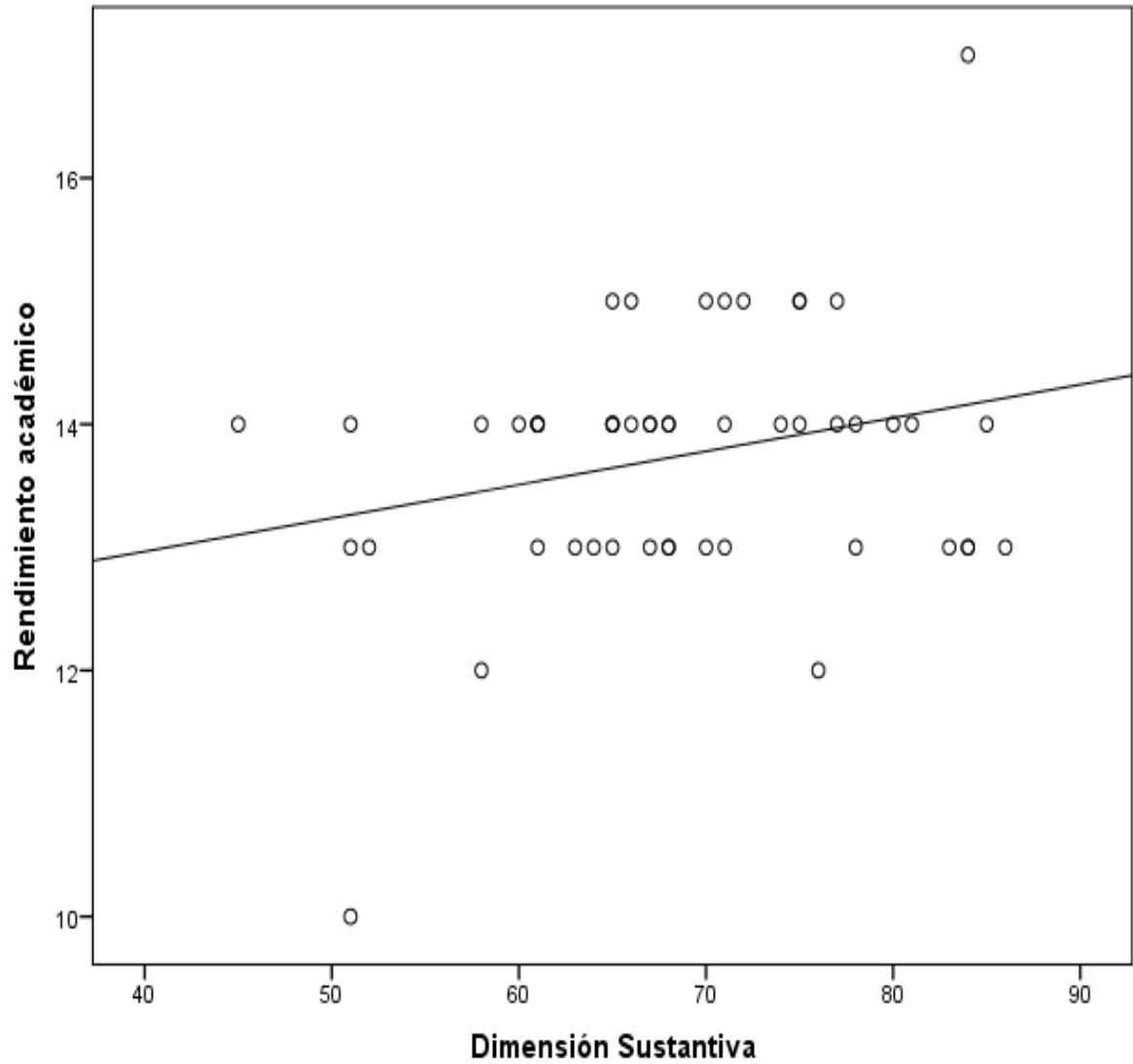


Figura 7. Relación entre dimensión sustantiva del pensamiento crítico y rendimiento académico.

Prueba Sub hipótesis 2:

En la tabla 10, se presentan los resultados para contrastar la sub-hipótesis 2: Existe relación significativa y directa entre dimensión dialógica del pensamiento crítico y rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía en adolescentes de la Institución Educativa. Andrés Avelino Cáceres de San Martín de Porres - 2012. Se obtuvo un coeficiente de correlación positiva, muy baja de $r=0.243$ con una $p=0.086$ ($p > .05$), con el cual se acepta la hipótesis nula y se debe rechazar la hipótesis alterna. Por lo tanto, se puede afirmar que no existe una relación significativa entre dimensión dialógica del pensamiento crítico y rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía; es decir, que las variables varían sin un patrón sistemático entre sí. Esta relación se puede apreciar en la figura 8.

Tabla 10

Relación entre dimensión dialógica del pensamiento crítico y rendimiento académico.

			Dimensión Dialógica	Rendimiento académico
Rho Spearman	Dimensión Dialógica	Coeficiente de Correlación	1.000	0.243
		p-valor		0.086
		N	51	51
	Rendimiento académico	Coeficiente de Correlación	0.243	1.000
p-valor		0.086		
		N	51	51

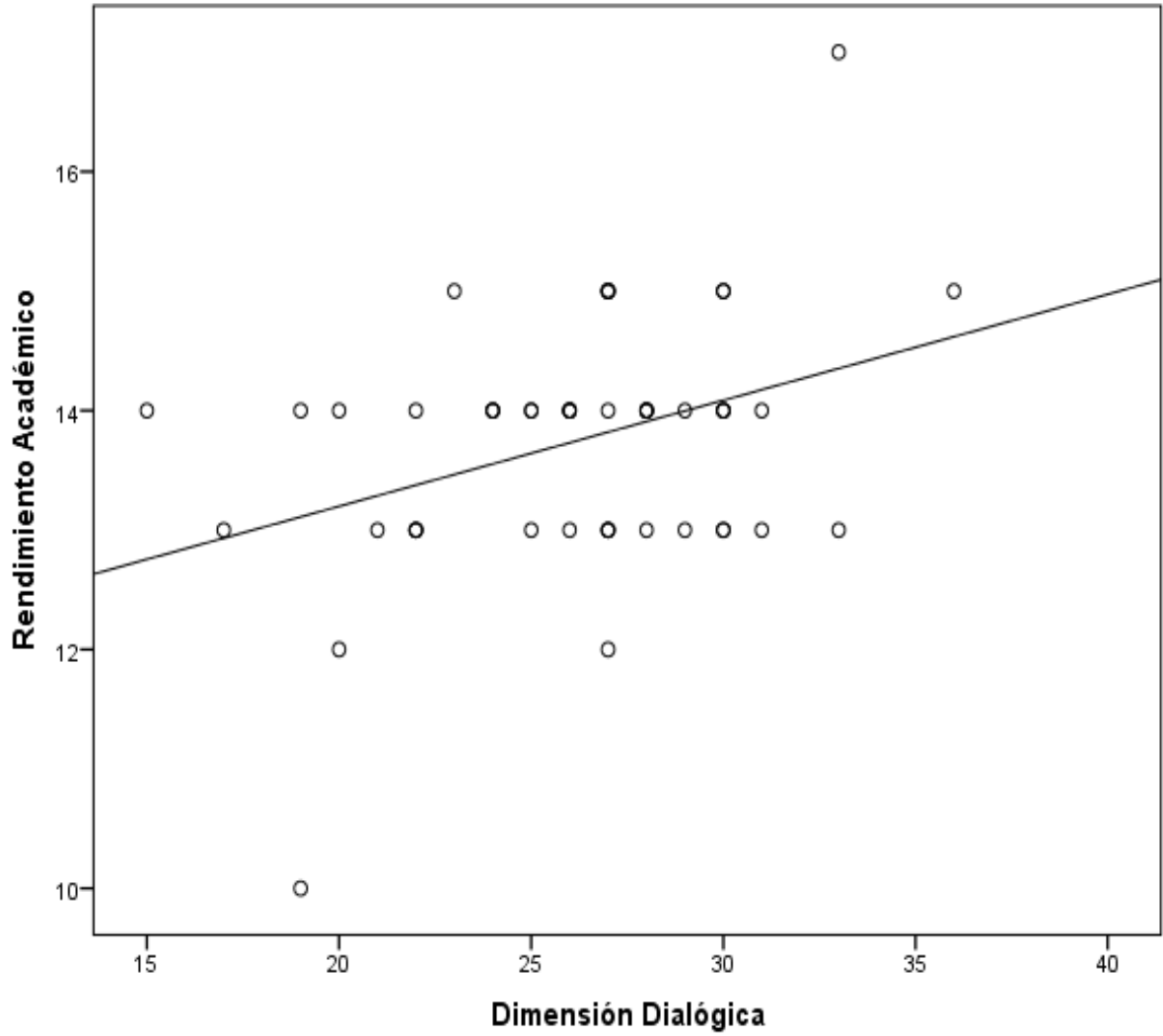


Figura 8. Relación entre dimensión dialógica del pensamiento crítico y rendimiento académico.

Prueba de hipótesis 1:

En la tabla 11, se presentan los resultados para contrastar la hipótesis 1: Existe relación significativa entre pensamiento crítico y rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía en adolescentes de la Institución Educativa. Andrés Avelino Cáceres de San Martín de Porres - 2012. Se obtuvo un coeficiente de correlación de $r=0.191$, con una $p=0.179$ ($p > .05$), con el cual se acepta la hipótesis nula y se debe rechazar la hipótesis alterna. Por lo tanto, se puede afirmar que no existe una relación significativa entre pensamiento crítico y rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía; es decir, que las variables varían sin un patrón sistemático entre sí. Esta relación se puede apreciar en la figura 9.

Tabla 11

Relación entre pensamiento crítico y rendimiento académico

		Pensamiento crítico	Rendimiento académico
Rho Spearman	Pensamiento crítico	Coeficiente de Correlación	1.000
		p-valor	0.191
		N	51
	Rendimiento académico	Coeficiente de Correlación	0.191
	p-valor	0.179	
	N	51	

En la figura 6 se observa la dispersión de los puntajes de pensamiento crítico y las notas del rendimiento Académico, en ella se logra identificar

que no existe tendencia o comportamiento definido, además dichos puntajes se encuentran alejados de la recta de ajuste lineal, todo ello complementa a lo encontrado en el coeficiente de correlación de Spearman.

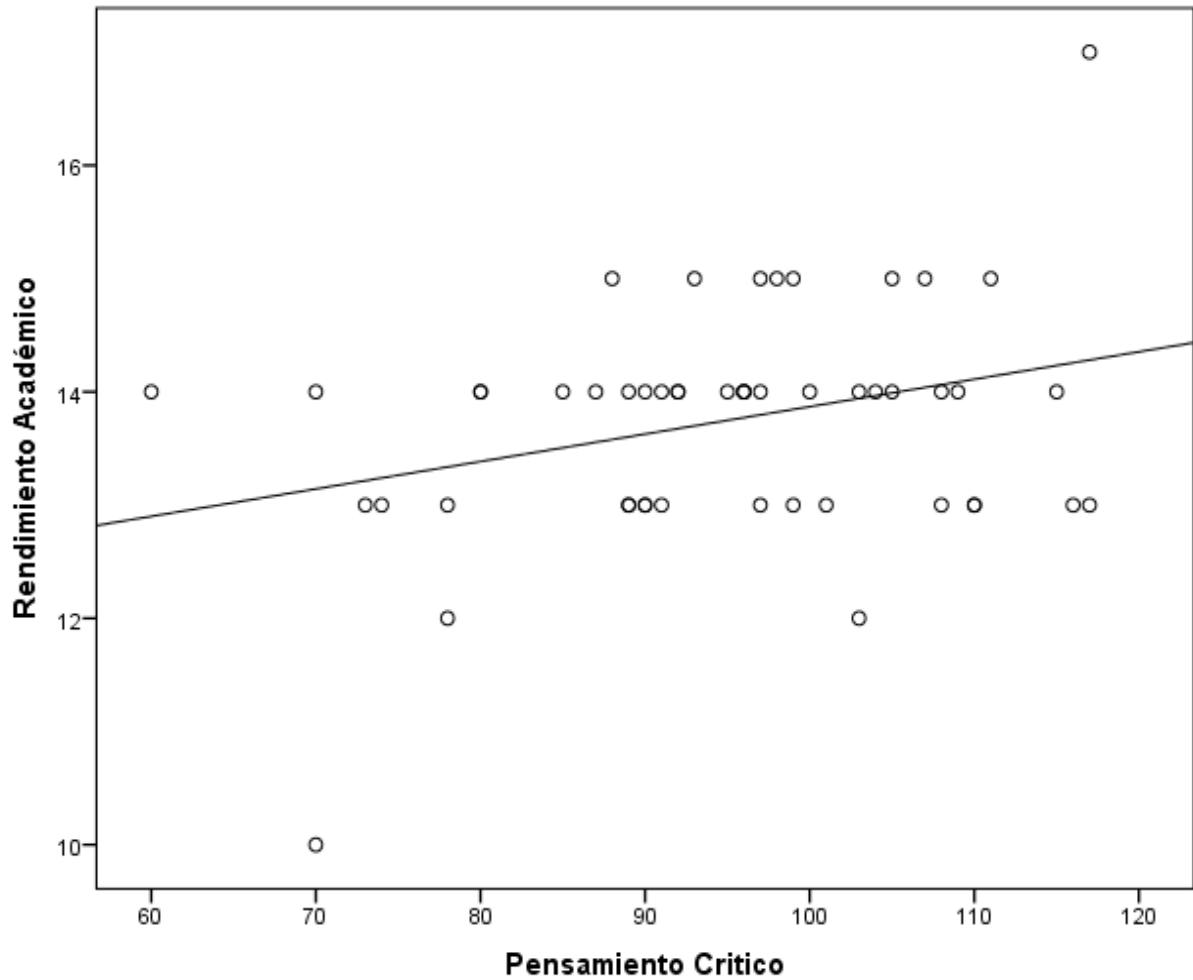


Figura 9. Relación entre pensamiento crítico y rendimiento académico.

4.2 Discusión

La enseñanza del pensamiento ha estado presente desde los inicios de la educación, pero es un hecho reconocido que los educandos memorizan y repiten los conocimientos, no desarrollando con ello un pensamiento personal o crítico (Retamal 1997).

Tomando en cuenta lo referido por Retamal que los educandos repiten información que memorizan, la presente investigación centró su estudio en describir la relación entre el pensamiento crítico de los adolescentes entre 16 a 18 años de edad y el rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía.

La investigación realizada demostró que entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía de los adolescentes del 5to. año de secundaria comprendidos entre 16 a 18 años de la I.E. Andrés Avelino Cáceres de San Martín de Porres – 2012, los resultados muestran un coeficiente de correlación de $r=0.191$, con una $p=0.179$ ($p > .05$), con el cual se acepta la hipótesis nula y se debe rechazar la hipótesis alterna (estadístico de Spearman $p > .05$). Por lo tanto, se puede afirmar que no existe una relación significativa entre pensamiento crítico y rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía; es decir, que las variables varían sin un patrón sistemático entre sí. En otras palabras entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico no existe una relación necesaria.

Así mismo Curone, Alcover, Pabago, Martinez, Mayol y Colombo, 2008, en su investigación titulada Habilidades de Pensamiento Crítico en alumnos ingresantes a la UBA, exploraron las habilidades de pensamiento crítico que

presentan los ingresantes universitarios en la asignatura de psicología ya que la experiencia docente advirtió que no todos los alumnos lograban aprobar la asignatura la materia y algunos aprobaban en exámenes posteriores y otros deberían desaprobado la materia. Se consideró un factor importante a tener en cuenta para la apropiación del conocimiento científico, se buscó explorar las diferencias en las dimensiones del pensamiento crítico a través de la prueba de pensamiento crítico de Santiuste *et al.* 2001, los resultados de las información recogida en la muestra general (muestra válida de 415 estudiantes) indican que no aparecen diferencias acentuadas en los estadísticos descriptivos calculados.

Se examinaron dos dimensiones: La dimensión Sustantiva y la dimensión Dialógica, cada una de las dimensiones presenta habilidades del pensamiento crítico que mide la prueba de Santiuste *et. al.*

En cuanto a la sub hipótesis 1:

Los resultados de la investigación realizada demuestra que las habilidades del pensamiento crítico que evalúa la prueba de pensamiento crítico de Santiuste *et. al* 2001 en el área de Historia, Geografía y Economía de los estudiantes del 5° año de educación secundaria de la I.E. Andrés Avelino Cáceres de San Martín de Porres, al respecto, no se encontraron diferencias significativas en esta dimensión, en los resultados para contrastar la sub-hipótesis 1: Existe relación significativa y directa entre dimensión sustantiva del pensamiento crítico y rendimiento académico (Tabla 7), en el área de Historia, Geografía y Economía en adolescentes de la Institución Educativa. Andrés Avelino Cáceres de San Martín de Porres - 2012. Se obtuvo un coeficiente de correlación positiva, muy baja de $r=0.150$ con una $p=0.293$ ($p > .05$), al ser la probabilidad mayor que 0.05 se acepta la hipótesis nula y se debe rechazar la hipótesis alterna. Por lo tanto, se puede afirmar que no existe una relación significativa entre dimensión sustantiva del pensamiento crítico y rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía; es decir, que la variables varían sin

un patrón sistemático entre sí. Este resultado aborda las siguientes habilidades básicas: lectura, escritura y expresión oral.

La dimensión sustantiva presenta las tres habilidades básicas que evalúa la prueba: lectura, escritura, y expresión oral, los ítems correspondientes a esta dimensión son las siguientes: Lectura sustantiva, expresar por escrito sustantivo y, escuchar y expresar oralmente sustantivo. Por tanto cada una de las habilidades evaluadas con la prueba en esta dimensión refleja que entre dimensión sustantiva del pensamiento crítico y el rendimiento académico no existe relación.

De acuerdo con Curone, Alcover, Pabago, Martinez, Mayol y Colombo, 2008, los resultados obtenidos del análisis de los estadísticos descriptivos se puede apreciar que los ingresantes que participaron de esta investigación, pueden acordar mayormente con los ítems de la Dimensión Sustantiva, que hacen referencia a competencias para sustentar el propio punto de vista; No obstante, dentro de la misma Dimensión Sustantiva, donde los estudiantes muestran mayor acuerdo, que indica una tendencia en sentido positivo, las dispersión aparece cuando se requieren habilidades epistémicas.

El análisis realizado sugiere que los ingresantes acuerdan con las variables que corresponden a las competencias básicas de la lectoescritura y oralidad. Las posibilidades de pensamiento crítico se manifiestan en el dominio de la Lectura y Escritura Sustantiva. Se apreció que en términos generales cuando las afirmaciones se referían a la Dimensión Sustantiva los porcentajes más altos se agrupaban en los valores 4 y 5 pero en la misma dimensión las dificultades aparecían cuando se requería mayor esfuerzo cognitivo para responder. El análisis muestra que las posibilidades de Pensamiento crítico se manifiestan en

el dominio de la Lectura y la Escritura Sustantiva (extracción de datos de un texto, diferenciación de información relevante e irrelevante, identificación de argumentos y conclusiones); para el caso de la Escritura Sustantiva las competencias corresponden a la posibilidad de justificar y defender los puntos de vista propios y diferenciar hechos y opiniones. Sin embargo a pesar de estos resultados, la investigación demostró que no aparecen diferencias acentuadas en los estadísticos descriptivos calculados.

Por su parte Marciales en su investigación Pensamiento crítico: Diferencias en estudiantes universitarios en tipos de creencias, estrategias e inferencias en la lectura crítica de textos, los porcentajes de sus resultados de la dimensión sustantiva del pensamiento crítico indican que los estudiantes que participaron en la investigación, tienden a llevar a cabo lo estipulado en los ítems de naturaleza sustantiva, es decir, se ve una tendencia en sentido positivo a llevar a cabo acciones que permitan dar cuenta de las razones y evidencias en las cuales sustentan su punto de vista o el autor de un texto, según el análisis de los ítems de la prueba.

Por otro lado Muñoz (2008), en su investigación Efectos del Aprendizaje Basado en Problemas en el Desarrollo del Pensamiento Crítico en Maestristas de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle demostró que el pensamiento crítico se puede desarrollar por medio de programas utilizadas y que el pensamiento crítico se mide por las habilidades que los estudiantes pueden desarrollar o potenciar por medio de alguna intervención didáctica o metodología, en ese sentido en los estudiantes del 5to. de secundaria de la I.E. Andrés Avelino Cáceres los resultados muestran que no se hay diferencias significativas entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico, a lo que se puede afirmar que a pesar de la implementación del DCN que ha de aplicarse a partir del 2009, los docentes no se encuentran preparados para asumir este reto

más aún teniendo en cuenta que los profesores que hemos de asumir la tarea de formar en el pensamiento crítico somos fruto de niveles de enseñanza tradicional, con las deficiencias que cada uno puede tener, en este sentido, habría que pensar en generar mecanismos de formación del profesorado que hagan posible incidir sobre en el desarrollo de niveles complejos de pensamiento, por tanto la evaluación se continúa dando de manera tradicional hecho que explicaría por que no existe relación entre la dimensión sustantiva del pensamiento crítico y el rendimiento académico de los estudiantes de la institución educativa Andrés Avelino Cáceres de San Martín de Porres.

En cuanto a la segunda subhipótesis de relación entre la dimensión dialógica del pensamiento crítico y el rendimiento académico (Tabla 11), en el área de Historia, Geografía y Economía, en adolescentes de la Institución Educativa. Andrés Avelino Cáceres de San Martín de Porres - 2012. Los resultados del análisis muestran un coeficiente de correlación positiva, muy baja de $r=0.243$ con una $p=0.086$ ($p > .05$), con el cual se acepta la hipótesis nula y se debe rechazar la hipótesis alterna. Por lo tanto, se puede afirmar que no existe una relación significativa entre dimensión dialógica del pensamiento crítico y rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía; es decir, que las variables varían sin un patrón sistemático entre sí.

La dimensión Dialógica de igual manera presenta también las tres habilidades básicas que evalúa la prueba: lectura, escritura, y expresión oral, los ítems correspondientes a esta dimensión son las siguientes: Lectura dialógica, expresar por escrito dialógico y, escuchar y expresar oralmente dialógico.

De acuerdo con Curone, Alcover, Pabago, Martinez, Mayol y Colombo, 2008, los resultados obtenidos del análisis de los estadísticos descriptivos se puede

apreciar que los ingresantes que participaron de esta investigación, para el caso de la Lectura Dialógica la dispersión aparece cuando deben adoptar a partir de la lectura una Posición crítica respecto a lo que leen y también frente a sus propias creencias, saberes o puntos de vista, la dificultad se observa tanto en leer, como en escribir y expresar oralmente. En la misma línea aparecen las interpretaciones del Análisis de Correspondencias Múltiples; de acuerdo con el estudio realizado los ingresantes mostrarían que poseen la competencia básica para el desarrollo de la comprensión lectora que consiste en la discriminación de las ideas principales. Sumado a esta competencia, podrían discriminar en la lectura de un texto opiniones, problemas o explicaciones de hechos que se plantea el autor, pero no es tan consistente el acuerdo respecto de poder pensar argumentos alternativos a los planteados en un texto leído; también podrían argumentar por escrito dando razones a favor y en contra de un tema planteado. Se pudo identificar también, que los ingresantes sabrían extraer conclusiones cuando leen un texto como evaluar su actualidad aunque, en la lectura, aparece la dispersión ante las siguientes competencias: valorar la utilidad de la diversidad de posibles soluciones a un problema, valorar si esas posibles soluciones son viables en la práctica, como también la verificación de la lógica interna de un texto. En la escritura los ingresantes justifican sus conclusiones sobre un problema aunque si este tiene varias posibles soluciones aparece la dispersión en la competencia para especificar ventajas e inconvenientes de dichas soluciones como también aparece la dispersión en la competencia para redactar interpretaciones alternativas. En la comunicación oral los ingresantes saben expresar con claridad y justificar sus puntos de vista pero la dispersión aparece en la competencia para comunicar ventajas e inconvenientes de varias soluciones a un problema como también poder encontrar ideas alternativas a las que ya se han manifestado en el debate, en la Escritura Dialógica la dispersión se presenta cuando deben elaborar y presentar opiniones, autores y fuentes alternativas. Para el caso de la Lectura Dialógica la dispersión aparece cuando deben adoptar a partir de la lectura una posición

crítica respecto de lo que leen, y también frente a sus propias creencias, saberes o puntos de vista acerca de la temática a desarrollar.

Al respecto Marciales en los resultados de su investigación muestra que en la dimensión dialógica del pensamiento crítico hay una tendencia generalizada a una distribución casi equitativa entre quienes llevan a cabo acciones, y quienes no, orientadas a analizar/integrar puntos de vista divergentes, precisar diferencias de perspectiva, y construir argumentos razonados para dar respuesta a refutaciones. También mostró que los estudiantes de disciplinas multiparadigma (Psicología y Filosofía), desarrollarían más la Dimensión Dialógica del pensamiento crítico, en tanto que aquellas denominadas monoparadigma (Matemáticas e Ingeniería Electrónica), afianzarían más los aspectos relacionados con la Dimensión Sustantiva. Estos resultados afirman que las primeras tienen una mayor incidencia en el desarrollo de procesos de pensamiento de orden superior. Así también los resultados de investigaciones como las de King, Wood, & Mines (1990), quienes encontraron que estudiantes con titulación en ciencias sociales tenían puntajes significativamente más altos en pruebas de pensamiento crítico que titulados en ciencias matemáticas, también la investigación muestra ocurrencias de cambios en las dimensiones elegidas, cuando se compara estudiantes que inician y aquellos que terminan su formación en una de las cuatro Licenciaturas elegidas. Los estudiantes de último año aparecen sistemáticamente vinculados a formas de pensamiento integradoras, tomando en cuenta las dimensiones Sustantiva y Dialógica que los estudiantes de primer año. Este resultado nos indica que hubo una preocupación en desarrollar estas habilidades durante los años universitarios, Resulta pertinente, retomar los planteamientos de Lipman (1998) respecto a las pocas posibilidades de generar cambios en el pensamiento más allá de los años escolares. En ese sentido los estudiantes de la I.E. Andrés Avelino Cáceres en el área de Historia y Geografía a pesar, de no existir diferencias significativas entre en la dimensión dialógica del pensamiento crítico y el

rendimiento académico se puede afirmar que desarrollar el pensamiento crítico en los estudiante resulta complicado sumando a ello que los docentes no están preparados para evaluar estas habilidades de manera adecuada por lo que recurren a la repetición de conocimientos que se ha manejado tradicionalmente en la educación secundaria hecho que se refleja en los resultados de la prueba. Por otra parte formar para el pensamiento crítico, no solamente consiste en formar habilidades de razonamiento, es formar ciudadanos y ciudadanas capaces de entrar en diálogo con otros para gestionar procesos democráticos.

Según el Marco del buen desempeño docente (2012), los docentes deben desarrollar las habilidades del pensamiento crítico, desarrollar las capacidades del como hacer, el conocer, aprender a ser y convivir, esta clase de aprendizajes exigen en esencia el desarrollo de la capacidad de pensar, de producir ideas, de transformar realidades transfiriendo conocimientos a diversos contextos y circunstancias. Por lo mismo representan una ruptura con el tipo de resultados que el sistema escolar ha estado habituado a producir tradicionalmente desde una perspectiva de transmisión de información, de su consumo acrítico de conocimientos congelados y de reproducción cultural.

De acuerdo al Marco del buen desempeño docente, al referirse que el desarrollo de capacidades en los estudiantes representa una ruptura con el tipo de resultados que el sistema escolar ha estado habituado a producir tradicionalmente es que se puede afirmar que según este documento no existiría relación entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico tal como muestra el presente estudio de investigación, estos resultados nos hacen reflexionar acerca de la importancia de desarrollar las habilidades del pensamiento crítico que se manifiestan en un saber actuar el que es complejo medirlo con una nota. La nueva política curricular, expresada en estas renovadas demandas de aprendizaje, da contexto a la nueva función social de la educación y exige replantear la tarea pedagógica de la profesión docente.

Además, cabe mencionar que de manera muy análoga, en las hipótesis general y las dos subhipótesis no se presentan relaciones entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico, evidenciando que el presente trabajo de investigación está ligado estrechamente a los estudiantes de la Institución Educativa 3033 “Andrés Avelino Cáceres” de San Martín de Porres.

CONCLUSIONES

Primero:

La investigación realizada sobre la relación entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía en los adolescentes de la I.E. Andrés Avelino Cáceres de San Martín de Porres – 2012, muestran un coeficiente de correlación de $r=0.191$, con una $p=0.179$ ($p > .05$), con el cual se acepta la hipótesis nula y se debe rechazar la hipótesis alterna (estadístico de Spearman $p > .05$). Por lo tanto, se puede afirmar que no existe una relación significativa entre pensamiento crítico y rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía; es decir, que las variables varían sin un patrón sistemático entre sí. Este resultado guarda relación con el Marco del buen desempeño docente (2012), al referirse que el desarrollo de capacidades en los estudiantes representa una ruptura con el tipo de resultados que el sistema escolar ha estado habituado a producir tradicionalmente, por lo que se puede afirmar que según este documento no existiría relación entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico, según la muestra estudiada por tanto es de carácter particular, es decir para este caso.

Segundo:

En cuanto a la relación de la dimensión sustantiva del pensamiento crítico y el rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía en adolescentes de la Institución Educativa Andrés Avelino Cáceres de San Martín de Porres - 2012. Se obtuvo un coeficiente de correlación positiva, muy baja de $r=0.150$ con una $p=0.293$ ($p > .05$), con el cual se acepta la hipótesis nula y se debe rechazar la hipótesis alterna. Por lo tanto, se puede afirmar que no existe una relación significativa entre dimensión sustantiva

del pensamiento crítico y rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía; es decir, que las variables varían sin un patrón sistemático entre sí. Se concuerda en este punto con los planteamientos de Lipman en el sentido de que los currículos están pensados según estadios de maduración y no teniendo en cuenta niveles de racionalidad.

Tercero:

Respecto a la dimensión dialógica del pensamiento crítico y rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía en adolescentes de la Institución Educativa. Andrés Avelino Cáceres de San Martín de Porres - 2012. Se obtuvo un coeficiente de correlación positiva, muy baja de $r=0.243$ con una $p=0.086$ ($p > .05$), con el cual se acepta la hipótesis nula y se debe rechazar la hipótesis alterna. Por lo tanto, se puede afirmar que no existe una relación significativa entre dimensión dialógica del pensamiento crítico y rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía; es decir, que las variables varían sin un patrón sistemático entre sí. Para el caso de la muestra estudiada la educación sigue su rol tradicional de enseñanza y evaluación; en ese sentido desarrollar el pensamiento crítico es formar ciudadanos capaces de entrar en diálogo con otros para gestionar procesos democráticos, la educación debe dejar de lado el consumo acrítico de conocimientos congelados y de reproducción cultural. La nueva política curricular, expresada en renovadas demandas de aprendizaje, da contexto a la nueva función social de la educación y exige replantear la tarea pedagógica de la profesión docente.

Es necesario decir que el resultado obtenido refleja un caso particular evidenciado en la muestra que consideramos que no puede generalizarse, invitamos a las personas interesadas en este tópico a seguir investigando al respecto en miras de aportar conocimientos.

RECOMENDACIONES

Primero

Sugerimos ampliar y profundizar la investigación aquí expuesta por que el pensamiento crítico es importante para lograr el éxito en la vida, favorece la relación equilibrada entre el hombre y su entorno natural de manera que pueda construir en el un lugar donde habitar en armonía, he allí donde radica la importancia de continuar investigando al respecto, dado que los resultados obtenidos de la muestra reflejan un resultado particular y es necesario seguir investigando en miras contrastarlo con otros resultados que puedan obtenerse.

Segundo

A la instituciones de formación docente universidades, institutos, normales, planificar en conjunto actividades que incrementen el desarrollo del pensamiento crítico en nuestros futuros docentes implementando iniciativas de intervención, para formarlos como pensadores autónomos, la formación docente es una tarea fundamental para cambiar la educación en nuestro país cuya responsabilidad recae en este tipo de profesionales.

Tercero

Sugerimos que en las prácticas educativas del área de Historia, Geografía y Economía, para lograr una enseñanza efectiva de las habilidades de pensamiento crítico es necesario que todos los docentes se capaciten con un alto nivel en ellas, en cuanto al conocimiento técnico y práctico - conocimiento procesal - y los desarrollen con los estudiantes. Para este propósito se necesita integrar a los contenidos de las asignaturas situaciones y problemas pertinentes que surjan del contexto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilera Y., Zubizarreta M. y Castillo J. (2005). *Estrategias para fomentar el pensamiento crítico en estudiantes de Licenciatura en Enfermería*. La Habana – Cuba: Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana.

Aguirre, R. (2010). *Estrategia didáctica, sustentada en la teoría por descubrimiento, para mejorar el pensamiento crítico de los estudiantes del II ciclo de la carrera profesional de administración de la universidad privada alas peruanas filial Moyobamba -2011*. Moyobamba-Perú.

Aguirre R. (2011) *Estrategias Didáctica, sustentada en la teoría por descubrimiento, para mejorar el pensamiento crítico de los estudiantes del II ciclo de la carrera profesional de administración de la universidad privada alas peruanas filial Moyobamba- 2011*.
<http://es.scribd.com/doc/56688531/PROYECTO-DE-TESIS-RONALD>

Bernal C. (2006) *Metodología de la Investigación: para administración, economía, humanidades y Ciencias sociales*. México, D.F., Pearson educación 82da edición. Pearson Education

Benítez, M.; Gimenez, M. y Osicka, R. (2000). Las asignaturas pendientes y el rendimiento académico: ¿existe alguna relación? Recuperado el 16 de noviembre de 2011, desde
<http://www1.unne.edu.ar/cyt/humanidades/h-009.pdf>.

Boisvert, J. (2004). *La formación del pensamiento crítico*. México: ISBN.

Cambers, Carter-Wells, Bagwell, Padget y Thomson (2000). *El desarrollo del pensamiento crítico por medio de la evaluación*. Developpement de la pensée critique au moyen de l'évaluation Ramos Estévez María José 2000 Hoster Cabo, Beatriz. Extraído el 10-08-12 de:

<http://www.upc.edu/rima/grups/greco/recursos/aportacions-dels-membres/universidad-de-sevilla-ramos-i-hoster>

Carlino, 2005; Pozo & Pérez E. (2009) *Habilidades de pensamiento crítico en alumnos ingresantes a la UBA que cursan la asignatura psicología*
<http://www.scielo.org.ar/pdf/anuinv/v18/v18a19.pdf>

Carrasco J. (1985). *La recuperación educativa*. España. Anaya.

Chaddwick C. 1979 *Técnicas del aprendizaje*. Santiago. Teda.

Centty, D. B. (2006). *Manual Metodológico para el Investigador Científico*. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.

Curone, G., Alcover, S., Pabago, G., Martinez, L.,... a la Universidad de Buenos Aires durante el primer cuatrimestre de 2008. Extraído 24-10 del2012 de:
http://www.google.com.pe/search?q=Curone%2C+Alcover+y+otros+%282008%29+%29&hl=es-419&gbv=2&oq=Curone%2C+Alcover+y+otros+%282008%29+%29&gs_l=heirloom-serp.12...57116.57116.0.58766.1.1.0.0.0.261.261.2-1.1.0....0...1ac..24.heirloom-serp..1.0.0.crvu1J6LstU

Dewey (1974), Edgard Glaser (1941), Harvey Siegel (1988), Ennis (1989) ... *Manifestaciones individuales de pensamiento crítico en los estudiantes de la Universidad Antonio Nariño*, Ibagué.

- Lipman, M. (1.996). *Pensamiento complejo y educación*. Madrid: Ediciones de la Torre.
- Ennis, R. (1985). *El concepto del Pensamiento Crítico. Propuesta de una base para la investigación sobre la enseñanza y evaluación de la capacidad de pensar críticamente*. Buenos Aires: Mc Graw-Hill.
- Escurre, L. (2006). *Relación entre la disposición hacia el pensamiento crítico y los estilos del pensamiento en alumnos universitarios de la ciudad de Lima*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Faccione, P. (2007). *Pensamiento crítico: ¿Qué es y por qué es importante? Evaluación Integral*. Extraído el 18 de Diciembre del 2011.
<http://www.insightassessment.com>.
- Fischman, D. (2000). *El camino del Líder*. Perú: Diario El Comercio.
- Furedy, C., & Furedy, J. (1.985). Critical thinking: Toward research and dialogue. In J. Donald, & R. Sullivan (Eds.), *Using research to improve teaching: New directions for teaching and learning*, 23, (pp. 51-69). San Francisco: Jossey Bass.
- González, H. (2006). *Evolución del Pensamiento Crítico en la Educación Superior*. Cali: Proyecto Universidad ICESI.
- Guzmán, S. (2006). “Efectos de un programa de capacitación de profesores en el desarrollo de habilidades del pensamiento crítico en estudiantes Universitarios en el sud este de México”. México: Revista electrónica de investigación educativa.

Hernan y Villaroel 1987 Factores que influyen en el rendimiento académico

Extraído el 12-19-13 de:

http://www.google.com.pe/search?hl=es419&source=hp&q=Hernan+y+villaroel+1987+el+rendimiento+acad%C3%A9mico&gbv=2&oq=Hernan+y+villaroel+1987+el+rendimiento+acad%C3%A9mico&gs_l=heirloomhp.12...0.0.0.1283.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0....0...1ac..24.heirloom-hp..0.0.0.QsoBZDUFOo8

Hernández y otros (1998). *Metodología de la Investigación Científica*. 2da edición, México: Mc Graw -Hill.

Hernández, R., Batista, P. y Fernández, C. (2010). *Metodología de la Investigación Científica*. 3ra edición, México: Mc Graw -Hill.

Jimenez 2000 Rendimiento académico Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. Vol 1, núm.2. 2003.

Kaczynka M. (1986) *El rendimiento escolar y la inteligencia*. Buenos Aires. Paidos.

Kerlinger F. (1988). *Investigación del comportamiento, técnicas y métodos*. México. Editorial Interamericana.

Marciales, G. (2003). *Pensamiento crítico: Diferencias en estudiantes universitarios en tipos de creencias, estrategias e inferencias en la lectura crítica de textos*. Memoria para optar el grado de Doctor en Educación. España: Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid. Extraído 20 de enero, 2012.

<http://biblioteca.ucm.es/tesis/edu/ucm-t26704.pdf>

Marsellach, G. (1999). El psicólogo en la red. Extraído el 14-04-13 de:
www.ciudadfutura.com

Ministerio de Educación (2007). *Guía para el pensamiento crítico*. Lima: DINNEST.

MINEDU: “Marco de Buen Desempeño Docente: Aportes y comentarios”.
Documento de trabajo. Lima: MINEDU, 2012.
Extraído el 11-10-2013 de:
http://www.minedu.gob.pe/files/5087_201301030900.pdf

Ministerio de Educación (2009). *Diseño Curricular Nacional*. Lima: Worl Color Perú S.A.

Muñoz A. y Beltran J. (2001). *Fomento del pensamiento crítico mediante la intervención en una unidad didáctica sobre la técnica de detección de información sesgada en los alumnos de enseñanza secundaria obligatoria en Ciencias Sociales*. España: Universidad Complutense de Madrid.

Muñoz, J. (2008). *Efectos del Aprendizaje Basado en Problemas en el Desarrollo del Pensamiento Crítico en Maestras de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle Convenio Regional del Callao*. Lima: Universidad Nacional de Educación.

Muñoz J. (2008) *Aprendizaje Basado en Problemas*. Fecha de acceso 21 de abril del 2012.
<http://es.scribd.com/doc/3673375/TESIS>

Novaez M. (1986). *Psicología de la Edad escolar*. México. Trillas.

Páez H., Arreaza E. y Vizcaya W. (2001). *Estrategia Asíncrona y desarrollo del pensamiento crítico en educación de Postgrado*. Venezuela: Estado Carabobo.

Pizarro, R. (1985), Rasgos y actitudes del profesor efectivo. Tesis para optar el grado de Magister en Ciencias de la educación .Pontificia Universidad Católica del Chile

Quintana, J. M. (1.987). *Raíces griegas del léxico castellano, científico y médico*. Madrid: Dykinson.

<http://biblioteca.ucm.es/tesis/edu/ucm-t26704.pdf>

Real Academia Española de la Lengua (1970). *Diccionario de la lengua española*. Madrid: Espasa-Calpe.

Revista Electrónica de Investigación Educativa (2006). Volumen 8. N°6. extraído el 12-09-12 de:

http://www.heziberri.net/adjuntos/Lo_basico_en%20la_educacion_basica.pdf

Reyes, T. Y. (1991), *Relación entre el rendimiento académico, la ansiedad ante los exámenes, los rasgos de personalidad, el autoconcepto y la asertividad en estudiantes del primer año de psicología de la UNMSM*. García y Palacios. Extraído el 16-10-13 de:

http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/tesis/salud/reyes_t_y/cap2.htm

Sabino, C. A. (1986) *Las fases fundamentales en el proceso de Investigación en El proceso de Investigación*. Editorial Humanitas. Buenos Aires.

http://trabajosocial.sociales.uba.ar/nuevo_plan/PLAN%201987/781-Metodologia%20II-Paola-2013.pdf

Sanchez y reyes (1986). Metodología y diseño de la Investigación científica Ed. Inide 2 Ed. Printed in Perú.

Santiuste B., (coord.), Ayala, C., Barrigüete, C., García, E., González, J., Rossignoli, J., & Toledo, E. (2001). *El pensamiento crítico en la práctica educativa*. Madrid: Fugaz Ediciones.

Sierra Bravo (2007). *Restituto. Técnicas de Investigación Social*. Ed. Thomson, Madrid.

Vargas A. (2009) *Desarrollo del pensamiento crítico en los alumnos del noveno grado 2008-2009 de la Escuela Americana de Tegucigalpa: Una mirada al desarrollo curricular de la asignatura de estudios sociales en inglés*. Recuperado el 12 de diciembre del 2011. eped@uach.c
http://www.upnfm.edu.hn/bibliod/images/stories/Tesis/anahi_vargas_fernandez.pdf

Vera, L. (1993). *Nivel de destrezas del pensamiento crítico en el currículum universitario, su relación con los índices de aprovechamiento académico y las expectativas de profesores entre estudiantes del primer año de universidad*. Puerto Rico: Universidad Interamericana de Puerto Rico.

Vigo A. *Influencia de los hábitos de estudio en el rendimiento académico de los estudiantes del I año del ISTH - Huaral*. s/a. alfvigo@gmail.com

Extraído el 10-12-13:

<http://www.monografias.com/trabajos-pdf4/habitos-estudio-rendimiento-academico-estudiantes-del-isth/habitos-estudio-rendimiento-academico-estudiantes-del-isth.pdf>

Ugarte, M. J. (2007). *Influencia del modelo didáctica basado en procesos en el desarrollo de las habilidades del pensamiento*. México: Interamericana.

Walsh, C. M., & Hardy, R. C. (1999). *Dispositional differences in critical thinking related to gender and academic major*. *Journal of Nursing Education*, 38, 149-155.

Zuleta, R. (1996). *Lógica y Crítica: Lecciones de filosofía*. Colombia: Fundación Estanislao - Valle del Cauca.

ANEXOS

**Anexo 01
MATRIZ DE CONSISTENCIA**

TÍTULO: HABILIDADES DEL PENSAMIENTO CRÍTICO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE HISTORIA, GEOGRAFÍA Y ECONOMÍA DE LOS ADOLESCENTES DE LA I.E. ANDRÉS AVELINO CÁCERES -UGEL - 02-2012.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	MÉTODO
<p><u>PRINCIPAL</u></p> <p>¿Cuál es la relación entre Habilidades del Pensamiento Crítico y rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía de los adolescentes de la I.E Andrés Avelino Cáceres de SMP - UGEL - 02-2012?</p>	<p><u>OBJETIVO GENERAL</u></p> <p>Determinar la relación entre Pensamiento Crítico y rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía de los adolescentes de la I.E Andrés Avelino Cáceres de SMP - UGEL - 02-2012.</p>	<p><u>HIPÓTESIS GENERAL</u></p> <p>Existe relación significativa entre Pensamiento Crítico y rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía de los adolescentes de la I.E Andrés Avelino Cáceres de SMP - UGEL - 02-2012.</p>	<p>VARIABLES A RELACIONAR</p> <p>Variable a relacionar 1: Habilidades del Pensamiento Crítico</p> <p>Definición conceptual: El pensamiento crítico supone la formulación de juicios razonados, bien sea sobre aspectos de orden escolar, familiar, laboral o sobre otros que demanden el ejercicio de tales capacidades humanas. Pensar críticamente supone contar con criterios que guíen el proceso. (Santiuste, et al 2001, citado por Marciales p. 59).</p> <p>Definición operacional: Es la puntuación obtenida por los alumnos en la Prueba de pensamiento crítico según escala de frecuencias (escala Lickert) en las dimensiones sustantiva y dialógica.</p>	<p>MÉTODO Cuantitativo.</p> <p>TIPO DE INVESTIGACIÓN Correlacional.</p> <p>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Descriptivo-correlacional.</p> <p>POBLACIÓN 51 adolescentes del 5° de secundaria de la I.E Andrés Avelino Cáceres de SMP-UGEL 02-2012?</p> <p>MUESTRA La muestra es intencional, estuvo constituida por la totalidad de estudiantes del 5to. de secundaria entre 16 y 18 años en el área de Historia, Geografía y Economía de la I.E. Andrés Avelino Cáceres de SMP-UGEL -02-2012.</p> <p>ANÁLISIS DE DATOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Medidas de tendencia central y de variabilidad.
<p><u>ESPECÍFICOS</u></p> <p>¿Cómo se encuentran las habilidades pensamiento crítico en el área de Historia, Geografía y Economía de los adolescentes de la I.E. Andrés Avelino Cáceres de SMP-UGEL 02-2012?</p>	<p><u>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</u></p> <p>Describir el Pensamiento Crítico el área de Historia, Geografía y Economía de los adolescentes de la I.E. Andrés Avelino Cáceres de SMP-UGEL 02-2012.</p>	<p><u>SUB-HIPÓTESIS</u></p> <p>No se formularán hipótesis descriptivas.</p>	<p>Variable a relacionar 2: Rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía</p> <p>Definición conceptual: Es la medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación (Pizarro, 1985).</p>	
<p>¿Cómo es el rendimiento académico de los adolescentes de la I.E. “Andrés Avelino Cáceres” de SMP-UGEL 02-2012?</p>	<p>Describir el rendimiento académico de los adolescentes de la I.E. Andrés Avelino Cáceres de SMP -UGEL 02-2012.</p>	<p>No se formularán hipótesis descriptivas.</p>		
<p>¿Cuál es la relación entre la Dimensión Sustantiva del pensamiento crítico y rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía de los adolescentes de la I.E. Andrés Avelino Cáceres de SMP-UGEL 02-2012?</p>	<p>Determinar la relación de la Dimensión Sustantiva del pensamiento crítico y rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía de los adolescentes de la I.E. Andrés Avelino Cáceres de SMP-UGEL 02-2012.</p>	<p>Existe relación significativa y directa entre Dimensión Sustantiva del pensamiento crítico y rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía de los adolescentes de la I.E. Andrés Avelino Cáceres de SMP-UGEL 02-2012.</p>		

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	MÉTODO
<p>¿Cuál es la relación entre la Dimensión Dialógica del pensamiento crítico y rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía de los adolescentes de la I.E. Andrés Avelino Cáceres de SMP-UGEL 02-2012?</p>	<p>Determinar la relación de la Dimensión Dialógica del pensamiento crítico y rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y Economía de los adolescentes de la I.E. Andrés Avelino Cáceres de SMP-UGEL 02-2012.</p>	<p>Existe relación significativa y directa entre Dimensión Dialógica del pensamiento crítico y rendimiento académico en el área Historia, Geografía y Economía de los adolescentes de la I.E. Andrés Avelino Cáceres de SMP-UGEL 02-2012.</p>	<p>Definición operacional: Promedio aritmético de las notas en escala vigesimal (0-20), alcanzado por los estudiantes de secundaria en el área de Historia, Geografía y Economía.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Test de Kolmogorov-Smirnov de distribución normal. ▪ Prueba de correlación de Pearson o Spearman, para analizar la relación entre variables.

Anexo 02

OPERACIONALIZACIÓN DE LA PRIMERA VARIABLE

	DIMENSIONES	INDICADORES	Nivel / Rango
<p>Cuestionario de Pensamiento Crítico</p>	<p>Sustantiva</p>	<p>Leer Sustantivo del 1 a 12</p>	<p>Total Desacuerdo = 1</p>
		<p>Leer Dialógico del 13 a 16</p>	<p>Desacuerdo = 2</p>
		<p>Expresar por Escrito Sustantivo 17 a 22</p>	<p>A veces = 3 Acuerdo = 4 Total Acuerdo = 5</p>
	<p>Dialógica</p>	<p>Expresar por Escrito Dialógico 23 a 24</p>	
		<p>Escuchar y Expresar Oralmente Sustantivo 25 a 28</p>	
		<p>Escuchar y Expresar Oralmente Dialógico 29 a 30</p>	

Anexo N° 03

PRUEBA DE PENSAMIENTO CRÍTICO

Cuestionario de Pensamiento Crítico elaborado por Santiuste et al. (2001), está constituido por 30 preguntas orientadas a abordar dos Dimensiones del Pensamiento Crítico: la Dimensión Sustantiva y la Dimensión Dialógica. Cada una de las dimensiones aborda una de las habilidades básicas del pensamiento (Lipman, 1998): lectura, escritura, expresar oralmente, las cuales son básicas para todo proceso educativo.

FICHA TÉCNICA

Nombre	PRUEBA DE PENSAMIENTO CRÍTICO
Autores	Santiuste Bermejo, Ayala, Barrigüete, García, Gonzáles, Rossignoli & Toledo
Procedencia	España
Año de Elaboración	2001
Administración	Autoadministrado
Áreas que evalúan los reactivos	Habilidades básicas: lectura, escritura y expresión oral
Rango de aplicación	Estudiantes de 5to de secundaria de la I.E. Andrés Avelino Cáceres, UGEL 02
Validez	0.90 según el autor
Calificación	Según escala de frecuencia

CALIFICACIÓN

Según escala likert

En los Reactivos:	
Total Desacuerdo	= 1
Desacuerdo	= 2
A veces	= 3
Acuerdo	= 4
Total Acuerdo	= 5

Cuestionario

Estimado alumno, presente cuestionario consta de 30 habilidades que en diversos grados contribuyen al desarrollo del pensamiento crítico.

En esta escala, Ud. deberá marcar con una (X), solo uno de las cinco (5) categorías que tiene cada habilidad. Cada uno de los valores corresponde a una opinión suya sobre la importancia de la habilidad para el desarrollo del pensamiento crítico.

Total Desacuerdo	=	1
Desacuerdo	=	2
A veces	=	3
Acuerdo	=	4
Total Acuerdo	=	5

	HABILIDADES	TOTAL DESACUERDO	DESACUERDO	A VECES	ACUERDO	TOTAL ACUERDO
1	Cuando leo algo con lo que no estoy de acuerdo, busco razones contrarias a las que se exponen en el texto					
2	Sé diferenciar los hechos y las opiniones y las opiniones en los textos que leo.					
3	Cuando leo un texto, identifico claramente la información relevante.					
4	Cuando leo un texto, identifico claramente la información irrelevante.					
5	Cuando leo un texto argumentativo, identifico claramente los argumentos que corroboran o refutan una tesis.					
6	Se extraer conclusiones fundamentales de los textos que leo.					
7	Cuando una autor expone varias posibles soluciones a un problema, valoro la utilidad de cada una de ellas.					
8	Cuando una autor expone varias posibles soluciones a un problema valoro si todas ellas son igualmente posibles de poner en práctica.					
9	Cuando un autor expone varias posibles soluciones a un problema, valoro si ha expuesto también todas las condiciones necesarias para ponerlas en práctica.					
10	Cuando leo un texto sé si el autor trata de dar una opinión, exponer un problema y sus soluciones, explicar unos hechos, etc.					
11	Verifico la lógica interna de los textos que leo.					
12	Me planteo si los textos que leo dicen algo que está vigente hoy en día.					
13	Cuando leo algo con lo que no estoy de acuerdo, considero que puedo estar equivocado y que quizás sea el autor el que tenga la razón.					
14	Cuando leo una opinión o una tesis, no tomo partido por ella hasta que dispongo de suficiente evidencia o razones que la justifiquen.					
15	Cuando leo una opinión o una tesis que está de acuerdo con mis puntos de vista, tomo partido por ella sin considerar otras posibles razones contrarias a las mismas.					
16	Cuando leo la interpretación de un hecho, me pregunto si existen interpretaciones alternativas.					
17	Cuando escribo las conclusiones de un trabajo, justifico claramente cada uno de ellas.					
18	Cuando debo argumentar por escrito sobre un tema expongo razones tanto a favor como en contra del mismo.					
19	Cuando escribo sobre un tema, diferencio claramente entre hechos y opiniones.					
20	Cuando busco información para redactar un trabajo, juzgo si las fuentes que manejo son fiables.					
21	Cuando un problema tiene varias posibles tiene varias posibles soluciones, soy capaz de exponerlas por escrito especificando sus ventajas e inconvenientes.					
22	Cuando expongo por escrito una idea que no es la mía, menciono las fuentes de las que proviene.					
23	En mis trabajos escritos, además de la tesis principal sobre el tema, expongo opiniones alternativas de otros autores y fuentes.					
24	Cuando debo de redactar un trabajo expongo interpretaciones alternativas de un mismo hecho siempre que sea posible.					
25	En los debates se expresar con claridad mi punto de vista.					
26	En los debates se justificar adecuadamente por que considero aceptable o fundamentada una posición.					
27	Cuando expongo oralmente una idea que no es mía menciono la fuente de la que proviene.					
28	Cuando un problema tiene varias posibles soluciones, soy capaz de exponerlas oralmente especificando sus ventajas e inconvenientes.					
29	En los debates busco ideas alternativas a las que ya han sido manifestadas.					
30	Cuando participo en un debate me pregunto si hay interpretaciones alternativas de un mismo hecho					

Anexo N° 04

BASE DE DATOS (SPSS) DE LA VARIABLES PENSAMIENTO CRÍTICO - RENDIMIENTO ACADÉMICO

Items Muestra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Rendimiento académico	Dimensión sustantiva	Dimensión dialógico	Pensamiento crítico	
1	4	3	2	2	1	3	5	5	4	4	2	3	2	1	3	2	2	3	3	1	2	3	2	2	3	3	1	2	3	2	13	61	17	78	
2	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	5	3	4	3	4	14	74	26	100	
3	4	3	3	2	3	3	4	2	3	4	3	2	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	5	3	3	4	3	3	3	13	70	31	101	
4	3	3	4	4	4	3	4	2	3	2	1	1	3	1	3	4	4	3	5	4	2	3	2	1	3	3	3	3	4	4	13	67	22	89	
5	4	5	4	4	5	4	4	3	4	5	4	3	3	4	4	3	3	5	5	5	3	4	4	5	3	3	2	3	4	3	14	85	30	115	
6	3	4	2	2	4	5	5	5	5	4	1	3	4	4	5	1	3	1	2	3	5	5	3	4	3	3	1	3	5	1	15	72	27	99	
7	4	5	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	2	2	3	5	4	4	2	14	78	25	103	
8	3	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	3	4	4	2	4	4	3	3	4	4	5	3	3	3	4	4	17	84	33	117	
9	2	4	2	2	1	3	4	5	5	4	3	3	3	4	2	3	3	4	2	2	4	4	2	1	2	3	4	2	4	2	13	68	21	89	
10	3	4	3	3	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	15	77	30	107	
11	3	4	4	3	3	5	4	4	3	3	2	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	14	71	26	97	
12	3	3	2	2	1	4	3	3	3	4	1	2	3	3	2	1	2	1	3	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	3	10	51	19	70	
13	4	4	5	4	3	3	5	5	5	5	4	3	5	4	3	4	2	3	4	2	3	4	3	2	3	4	2	1	4	5	13	78	30	108	
14	1	4	4	3	5	4	5	5	2	3	3	4	4	4	1	4	4	5	4	4	2	5	4	2	3	3	5	3	4	5	14	81	28	109	
15	3	3	3	3	5	3	5	4	3	3	1	5	5	5	5	5	5	3	5	5	3	3	5	3	3	3	1	3	5	3	15	75	36	111	
16	3	4	4	2	3	5	4	4	5	5	3	3	5	4	5	5	3	4	4	4	4	4	3	4	5	3	4	4	4	3	13	84	33	117	
17	3	4	4	3	4	3	5	5	4	3	5	3	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	3	4	5	5	3	5	3	13	86	30	116
18	3	4	5	4	3	3	3	3	4	3	4	2	3	3	3	4	1	2	1	2	5	3	4	2	3	1	3	3	3	3	13	65	25	90	
19	3	4	3	5	3	3	2	4	1	5	3	2	4	3	4	1	4	3	3	4	2	3	4	5	5	1	2	5	5	1	15	70	27	97	
20	2	4	5	5	2	4	4	1	3	3	5	5	2	3	3	5	2	2	3	3	2	3	5	4	3	2	2	2	4	3	14	67	29	96	
21	3	4	5	5	4	2	1	2	2	3	3	4	5	5	4	4	3	3	2	2	2	2	3	3	4	4	3	3	1	1	14	66	26	92	
22	3	3	4	4	3	4	2	1	2	3	4	3	3	3	4	2	4	3	4	3	2	3	5	3	3	4	3	3	4	4	14	68	28	96	
23	5	4	4	4	3	3	4	3	5	4	4	4	3	4	3	4	4	3	5	4	3	3	3	4	3	5	3	3	2	4	13	83	27	110	
24	2	2	3	3	2	2	3	1	3	3	1	2	3	3	1	1	2	1	3	1	1	2	2	1	2	3	1	2	2	2	14	45	15	60	

25	3	3	3	2	1	2	2	3	2	3	1	4	3	2	1	3	1	1	3	3	2	4	4	2	3	2	1	2	4	3	13	51	22	73	
26	5	4	4	2	2	4	4	5	3	3	3	5	5	3	2	2	5	3	5	5	3	5	5	3	2	5	1	2	1	3	14	80	24	104	
27	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	13	52	22	74	
28	3	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	3	4	3	2	2	1	3	3	3	4	3	3	1	2	1	4	1	2	2	14	51	19	70	
29	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	4	3	3	3	2	3	2	3	15	65	23	88	
30	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	4	3	2	3	3	1	3	1	2	2	3	12	58	20	78	
31	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	5	3	4	4	3	2	4	4	2	3	3	2	5	4	3	4	3	3	12	76	27	103	
32	3	4	4	4	3	4	5	5	5	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	2	3	13	84	26	110	
33	0	1	5	5	5	5	5	1	3	1	3	1	2	4	3	4	4	3	4	3	4	1	5	1	5	1	3	2	3	5	14	65	27	92	
34	0	4	3	4	3	2	5	4	5	3	4	2	1	4	4	4	5	4	5	2	2	3	2	5	3	4	3	1	4	4	13	71	28	99	
35	0	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	2	4	3	4	3	4	2	2	4	3	1	3	4	4	4	3	1	3	3	13	64	27	91	
36	0	2	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	5	5	3	4	4	5	3	4	4	2	4	2	4	4	3	15	75	30	105	
37	0	1	3	4	4	4	3	2	3	3	4	4	5	4	3	2	3	2	2	2	4	3	4	4	3	1	3	5	3	2	13	63	27	90	
38	0	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	2	3	3	3	4	14	61	28	89	
39	0	3	3	4	3	5	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	15	71	27	98	
40	0	3	3	3	3	4	4	4	5	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	14	75	30	105	
41	0	4	3	3	4	4	3	5	3	2	3	4	2	2	3	4	1	1	3	3	1	2	2	3	4	2	1	2	3	3	14	58	22	80	
42	0	3	5	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	1	3	3	1	4	4	3	3	3	2	3	3	14	65	30	95	
43	0	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	2	4	4	3	3	2	4	3	3	4	3	2	3	3	4	3	3	3	14	67	24	91	
44	0	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	15	66	27	93	
45	0	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	14	61	26	87
46	0	4	3	3	3	2	4	3	4	3	4	2	2	3	3	3	4	3	2	3	2	3	4	4	4	4	3	2	3	3	14	65	25	90	
47	0	2	4	3	3	2	4	4	4	4	3	5	3	5	5	3	4	4	4	5	5	4	4	5	3	3	4	3	3	3	14	77	31	108	
48	0	3	4	2	3	2	3	4	3	1	3	3	1	3	2	3	4	2	2	3	3	3	2	3	2	4	5	1	2	4	14	60	20	80	
49	0	3	4	4	2	4	3	3	5	3	3	3	3	5	4	3	3	2	3	4	4	3	3	5	3	2	4	3	3	3	13	68	29	97	
50	0	3	4	3	3	1	3	4	4	3	1	3	4	4	3	4	2	3	2	4	3	2	3	2	4	3	2	4	2	2	14	61	24	85	
51	0	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	2	3	2	4	5	3	3	3	3	4	3	2	3	4	14	68	28	96	

n = 51 estudiantes