

**ESTUDIO DESCRIPTIVO DEL CONCEPTO
DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN DOCENTES UNIVERSITARIOS
Y SU RELACION CON SUS PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA**

DANIEL MARIN

Proyecto Realizado Para Optar Al Título De

**MAGISTER
DESARROLLO EDUCATIVO Y SOCIAL**

**DIRECTOR
Dr. ALFONSO SANCHEZ PILONIETA**

**CINDE UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
BOGOTA
2008**

Firma del Presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	7
2. JUSTIFICACION	9
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
3.1 Descripción del problema	11
4. OBJETIVOS	
4.1 Objetivo General	13
4.2 Objetivos específicos	13
5. HIPOTESIS	14
6. DEFINICION DE VARIABLES	
6.1 Variables	15
6.2 Indicadores	16
7. MARCO REFERENCIAL	
7.1 Antecedentes	18
7.2 Concepto de pedagogía	21
7.3 El pensamiento	27
7.3.1 Pensamiento aparentemente dialéctico	27
7.3.2 Pensamiento arcaico	27
7.3.3 Pensamiento creador	28
7.3.4 Pensamiento discursivo	28
7.3.5 El pensamiento elemental	28
7.4 El Pensamiento crítico	29

7.5 El Pensamiento como punto de partida para fomentar el Pensamiento crítico	36
7.5.1 Pensamiento crítico y pedagogía	39
8. METODOS	52
8.1 Población	52
8.2 Muestra	53
8.3 Técnica e instrumentos	54
8.4 Procedimiento	57
9. PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS	59
10. DISCUSION	88
BIBLIOGRAFIA	94
ANEXOS	96
1. Informe de Estudio Piloto	96
2. Instrumento Pensamiento Crítico	100
3. Cartas “Conceptos de expertos” acerca del instrumento	103

INDICE DE CUADROS

Cuadro	Pág.
1: Diferencias entre el pensamiento Ordinario (Habitual) y el pensamiento crítico	40
2: Composición de la muestra	53
3: Análisis correlacional entre el concepto de pensamiento crítico y los años de experiencia en docencia universitaria	60
4: Análisis correlacional entre el concepto de cognición y los años de experiencia en docencia universitaria	61
5: Análisis correlacional entre el indicador razonamiento y los años de experiencia en docencia universitaria	62
6: Análisis correlacional entre el indicador juicio y los años de experiencia en docencia universitaria	63
7: Análisis de las prácticas docentes en términos de frecuencia de uso del proceso académico conducente a la dinamización del pensamiento crítico en relación con los años de experiencia en docencia universitaria	64
8: Análisis correlacional entre el concepto de evaluación y los años de experiencia en docencia universitaria	65
9: Análisis correlacional entre los resultados del proceso educativo y los años de experiencia en docencia universitaria	66
10: Análisis correlacional entre el concepto de pensamiento crítico y el nivel de formación académica del docente universitario	67
11: Análisis correlacional entre el indicador cognición y el nivel de formación académica del docente universitario	68
12: Análisis correlacional entre el indicador razonamiento y el nivel de formación académica del docente universitario	69
13: Análisis correlacional entre el indicador juicio y el nivel de formación académica del docente universitario	69
14: Análisis de las prácticas docentes en términos de frecuencia de uso del proceso académico conducente a la dinamización del pensamiento crítico en relación con el nivel de formación académica del docente universitario	71
15: Análisis correlacional entre el concepto de evaluación y el nivel de formación académica del docente universitario	71
16: Análisis correlacional entre los resultados del proceso educativo y el nivel de formación académica del docente universitario	72

Resumen Analítico - RAES

Tipo de documento: Tesis de Grado

Acceso al documento: Universidad Pedagógica Nacional

Título del documento: Estudio descriptivo del Concepto de Pensamiento Crítico en Docentes Universitarios y su relación con sus prácticas de enseñanza

Autor(s): MARIN ARIAS, Daniel Antonio

Publicación: Bogota D.C., 2008, 103 p

Unidad Patrocinante: Universidad Pedagógica Nacional

Palabras Claves: Pensamiento Crítico, Cognición, Juicio, Raciocinio, Practicas de enseñanza, Evaluación, Resultados.

Descripción: Investigación que buscó plantear un acercamiento a las relaciones dinámicas entre indicadores como experiencia en docencia y educación universitaria y nivel de formación academica de los docentes; evaluando la apropiación del pensamiento crítico, abordados desde los aspectos juicio, raciocinio, cognición, prácticas de enseñanza, evaluación y resultados.

Fuentes:

BLEULER, Eugen. Tratado de psiquiatría; traducido del último ed. alemán por José Ma. De Villaverde; con un prólogo de Santiago Ramón y Cajal. Madrid: Calpe, 1924

CAMPOS A. Agustín. Pensamiento Crítico. Técnicas para su desarrollo. Ed. Magisterio. Bogotá. 2007

DEWEY. J. Cómo pensamos: nueva exposición de la relación entre pensamiento y proceso educativo. Barcelona: Ediciones Paidós, 1989. P 12

GARDNER. H. Prensa Científica, No. 39. Editorial: Barcelona 2005

SANCHEZ, A. MARGARITE.2002.La investigación sobre el desarrollo y la enseñanza del las habilidades del pensamiento. Congreso nacional de investigación educativa. Consenso Mexicano de investigación educativa octubre 2002.

Contenidos:

El objetivo principal del trabajo es Establecer la relacion entre el nivel de formación academica y la experiencia en docencia universitaria con el conocimiento del concepto y practicas del pensamiento critico en los docentes a nivel universitario en Bogota.

Metodología:

Estudio descriptivo correlacional, con una muestra de 100 docentes, en el que se utilizo como instrumento un cuestionario de preguntas. El analisis se sustento desde la estadistica descriptiva en terminos de chi cuadrado y porcentajes.

Conclusiones:

Se concluye que no existe una correlación entre el nivel académico de los docentes ni sus años de experiencia con el desarrollo del pensamiento critico, pero si se encontró una mediana relación con sus prácticas en la docencia.

Fecha Elaboración resumen Día 24 Mes Noviembre Año 2008

1. INTRODUCCION

La pedagogía en su desarrollo histórico ha atravesado una serie de situaciones, que la han llevado a una posición discutible frente a las demás áreas del conocimiento.

Este proceso ha permitido mirarla desde diferentes perspectivas dependiendo de las necesidades y requerimientos de los mismos estudios y las diferentes condiciones sociales y económicas, especialmente en América Latina.

Grupos de investigadores de diferentes universidades y centros orientados a intereses educativos han intentado dar una definición al concepto de pedagogía, relacionando con ella el aprendizaje, la educación, las ciencias humanas entre otras.

En estos términos el estudio del pensamiento se ha unido al desarrollo de la pedagogía como una corriente que busca el desarrollo de la sociedad y de la humanidad a través de procesos culturales donde el pensamiento resulta fundamental para la adaptación y transformación del medio. Pues dentro del entorno y el contexto social, según Campos (2007) “el pensamiento crítico se relaciona con otros procesos, formas, estrategias, de pensamiento y conocimiento. Del mismo modo se dice que esta directamente asociado con la lógica y el razonamiento, la intuición y la creatividad, la toma de decisiones y la solución de problemas, y con la practica reflexiva y el ejercicio del pensamiento convergente y divergente”.¹

Así pues, esta investigación pretendió plantear un acercamiento dentro del contexto social – académicos, a las relaciones dinámicas entre variables tales como la docencia y la educación a nivel universitario y el pensamiento crítico, abordado desde aspectos tales como los años de experiencia en la docencia, el nivel educativo de los docentes, la metodología aplicada en las aulas de clase y los resultados que esperan los educadores al final de cada proceso académico, teniendo en cuenta subvariables como la cognición, el juicio y el razonamiento.

¹ CAMPOS A. Agustín. Pensamiento Crítico. Técnicas para su desarrollo. Ed. Magisterio. Bogotá. 2007

El primer capítulo especifica las situaciones problemáticas dentro de un contexto, el cual delimita e intenta relacionar el concepto del pensamiento crítico con la formación académica, pregrado, especialización, maestría y doctorado y la experiencia en docencia universitaria, determinada en años. A partir de estas situaciones se concreta el problema de investigación y las razones que justifican su desarrollo. También se precisan los objetivos que guían las diferentes etapas del estudio.

El capítulo segundo, es el marco conceptual y en el se abordan los planteamientos teóricos que resultan recurrentes en la explicación de los diferentes tópicos de la temática de estudio, como son los referentes a la pedagogía, el pensamiento crítico y las teorías que resultan relevantes en lo que respecta del proyecto de investigación.

Un tercer aspecto corresponde a la metodología en la que se precisa el tipo de estudio que orienta el proceso de investigación y que en este caso corresponde al enfoque correlacional descriptivo que busca establecer relaciones entre variables no experimentales y que adquieren en algunos casos condiciones de causalidad, permitiendo clasificar ordenar relacionar y describir los resultados del estudio. Posteriormente la descripción sobre cómo se consolidó la muestra, la población y el procedimiento metodológico que perfilaron la recopilación de información y los análisis finales de la investigación

2. JUSTIFICACION

Como una importante tarea del sector educativo se resalta la de reconocer las grandes dificultades de aprendizaje y de procesos de pensamiento que presentan los estudiantes universitarios colombianos, pues muchas discusiones y serios cuestionamientos se han realizado a las formas de enseñanza y aprendizaje de las nuevas generaciones, encontrando grandes diferencias con las dinámicas de aprendizaje de otros momentos históricos de la educación en Colombia.

Sí esto es cierto, también es cierto que los métodos de enseñanza han ido cambiando; el surgimiento de nuevas tecnologías han acercado al estudiante y al docente a una nueva forma de dinamizar el conocimiento, situación que deja entrever que el concepto de información se ha ido cambiando a unas exigencias más en términos de resultados rápidos, desconociendo de alguna manera el procesamiento mismo de la información, situación que ha generado poca reflexividad en el estudiante y poca reflexión en el docente a cerca de su quehacer educativo.

Según Sánchez (2002), el nivel intelectual ha disminuido durante los últimos años, situación que se hace más evidente en la educación superior, donde el desarrollo de habilidades del pensamiento es fundamental para el avance de las ciencias y de las profesiones.

Plantea la autora que esas dificultades observadas, aumentan conforme se alcanzan niveles más avanzados de escolaridad y además están presentes en el desempeño de su vida profesional y familiar.

Se ha observado que muchas dificultades tienen relación con la falta de habilidades para el procesamiento del aprendizaje, lo cual repercute en el desarrollo de esquemas que faciliten el almacenamiento, la recuperación y el uso apropiado de los conocimientos,

situación que se relaciona con el alto funcionamiento del pensamiento y de las funciones mentales superiores.

Esta falta de estimulación del pensamiento está afectando la aplicación de la teoría a la práctica, pues la búsqueda de soluciones a los problemas de la cotidianidad son cada vez más complejos, logrando estancamientos en los microambientes donde la falta de procesos reales, de razonamiento, amplitud mental y la pereza intelectual traen como consecuencia la no creación de un pensamiento crítico, racional y no aplicado al llamado de la sociedad, toda vez que demanda la visualización de posibilidades de desarrollo, más efectivos y por consiguiente unas condiciones de vida más llevadera para la población.

Vale la pena resaltar la importancia de los procesos educativos en la socialización, dado que el pensamiento crítico cobra una mayor relevancia no solo para el desempeño escolar sino para todos los ámbitos de actuación social del individuo.

El pensamiento crítico conlleva entonces, la evolución y no el estancamiento del proceso afectivo, cognitivo y práctico, es decir, se logra un pensamiento relacionado con contenidos y con acciones de proyección de la persona en términos de sus competencias y toma de decisiones

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la relación entre conocimiento del concepto y prácticas de pensamiento crítico, con los años de experiencia en docencia universitaria y el grado de formación académica de los docentes universitarios de Bogotá?

3.1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA

Se reconoce que la pedagogía tradicional tiene un fuerte componente empírico, es decir, su condición de categorizar al alumno a partir del cúmulo de datos o conocimientos, ha convertido la enseñanza en un simple caso de repetición secuencial de contenidos, la adquisición de un gran volumen de información explicado por el profesor, no favoreciendo el desarrollo de procedimientos y actividades que dinamicen el proceso del pensamiento, situación que ha permanecido a través del tiempo y que relativiza el objetivo fundamental de la educación, como es el capacitar al hombre para que adquiera las herramientas y participe en forma activa en la toma de decisiones.

Esta enseñanza tradicional evidencia una formación para el saber hacer, lo cual no le permite al individuo asimilar ciertas innovaciones, manteniendo las tradiciones de la enseñanza que tiende a tecnificar, memorizar y repetir los contenidos ya expuestos. No obstante, aunque se han incorporado nuevas alternativas e influencias de corte europeo y de ciertas escuelas psicológicas y pedagógicas de América latina, aun se continua ejerciendo fuerza en la búsqueda de resultados rápidos y no de formas más efectivas de aprender y analizar la información para que los estudiantes sean más creativos e innovadores en el contexto social, lo cual da origen a la pregunta de investigación planteada.

¿Cuál es la correlación entre el concepto y prácticas del pensamiento crítico con los años de experiencia en docencia universitaria y el grado de formación académica?

Aunque existen diversas y variadas investigaciones, éstas coinciden en que cualquier teoría educativa para responder a las necesidades actuales de formación, deben rechazar nociones positivistas de personalidad, objetividad, y verdad, es decir, concebir el conocimiento solo como un instrumento o un medio para lograr un fin. De este modo es posible proveer al sujeto de medios que le brinden orientaciones de cómo superar los autoentendimientos distorsionados adquiridos a lo largo de la vida y de este modo comenzar a romper paradigmas.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer la relación entre el nivel de formación académica pregrado, especialización, maestría y doctorado y la experiencia en docencia universitaria determinada en años, con el conocimiento del concepto y prácticas del pensamiento crítico en los docentes a nivel universitario en Bogotá.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Conocer la relación entre el nivel formación académica de los docentes universitarios de Bogotá en términos de pregrado, especialización, maestría y doctorado, con el conocimiento del concepto de pensamiento crítico.

Establecer la relación entre los años de experiencia del ejercicio docente en docencia universitaria, con el conocimiento del concepto del pensamiento crítico.

Identificar la relación existente entre los indicadores del concepto del pensamiento crítico cognición, razonamiento y juicio con el nivel de formación académica y los años de experiencia en el docente a nivel universitario.

Establecer la relación existente entre prácticas docentes en términos de frecuencias de uso, evaluación y resultados del proceso docente con el nivel de formación académica y los años de experiencia en docencia universitaria.

Conocer las diferentes prácticas asumidas como competencias en el ejercicio docente y conducente a la dinamización del pensamiento crítico

5. HIPOTESIS

H1. Existe una correlación entre el nivel de formación académica y años de experiencia en docencia universitaria con el conocimiento del concepto y prácticas del pensamiento crítico.

H2. Existe una correlación entre los indicadores del pensamiento crítico cognición, razonamiento y juicio con el nivel de formación académica y los años de experiencia en la educación superior de los docentes universitarios.

H3 Existe una correlación entre las prácticas docentes determinados como frecuencia de uso, evaluación y resultados esperados del proceso educativo y el nivel de formación académica y los años de experiencia en docencia universitaria de docentes de educación superior.

H4. HIPOTESIS NULA

No existe relación alguna entre el grado de formación académica y los años de experiencia en docencia universitaria, con el conocimiento y prácticas del pensamiento crítico en docentes universitarios.

6. DEFINICION DE VARIABLES

6.1 Variables.

Años de experiencia en educación superior: Cantidad de años ejerciendo docencia en la educación superior la cual fue discriminada así.

De 0 a 5 años

De 6 a 10 años

De 11 a 15 años

De 16 a 20 años

De 21 años o más.

Grados de formación académica: Estudios realizados.

Pregrado.

Especialización

Maestría

Doctorado.

Concepto y prácticas del pensamiento crítico: El pensamiento crítico es una forma de pensar de manera responsable, que involucra un proceso intelectual que busca en forma regulada, obtener un juicio razonable caracterizado por ser el producto de la interpretación

6.2 INDICADORES

Cognición: Pensamiento de orden superior conformado por el conjunto de actividades mentales requeridas para el análisis de situaciones complejas y la emisión de juicios ponderados de acuerdo a diversos criterios.

Juicio. Pensamiento donde se fundamentan las relaciones que se orientan por criterios nacidos en distintas opciones y que pueden ser aceptadas o rechazadas.

Razonamiento. Se entiende como una composición de aquellas situaciones cognitivas que han sido puestas en funcionamiento por las operaciones lógicas y que mediante un argumento válido pueden afirmarse como premisas para indicar la solución de un problema.

Prácticas observadas como competencias. Hacen referencia a los aprendizajes o comprensiones resultantes de la totalidad de experiencias educativas formales e informales en las que el individuo involucra sus capacidades generales, y que se desarrollan como parte del proceso biopsicosocial continuo gradual y acumulativo; esto indica la capacidad de involucrar los conocimientos teóricos de las personas con ciertas destrezas prácticas en un saber.

En la práctica docente se pregunta acerca de aquellas competencias que privilegia el docente en su espacio académico y que son fruto de su preparación en términos de formación continuada y de su experiencia como docente o la vinculación de ambas variables.

La frecuencia hace relación a la forma como ejerce su docencia, es decir si utiliza lo magistral, la exposición participativa, la problematización del contexto o su recorrido experiencial.

Con respecto a la evaluación implica las competencias finales del proceso de aprendizaje del estudiante, implicando situaciones donde tenga que demostrar si tiene buena interpretación de fenómenos, si encuentra respuestas adecuadas, si cumple con

los objetivos finales de quehacer cotidiano y académico, o si posee buenas condiciones argumentativa en su discurso.

Los resultados hacen referencia al querer del docente, lo que espera en el desarrollo posterior al aprendizaje del espacio académico, esto es, si descubre problematizaciones interesantes, o si problematiza desde su campo disciplinar el contexto, o si establece interpretaciones a luz de lo aprendido de situaciones cotidianas, o si aplica la teoría a la práctico

Los anteriores indicadores se evaluaron en los diferentes participantes en la investigación, cuando se entregaron a cada uno de ellos el instrumento el cual estaba dividido en dos partes: la primera parte pregunta por el concepto de los indicadores y en ella los docentes elegían de un grupo de preguntas la respuesta acertada; en la segunda parte elegían de una serie de una lista de competencias y prácticas las que fueran más cercanas a su practica como docente universitario.

7. MARCO REFERENCIAL

7.1 ANTECEDENTES.

La Pedagogía surge como teoría de la enseñanza a partir del siglo XIX, concebida como una ciencia de la educación o didáctica experimental.

En su contexto general, la pedagogía dentro de la historia, ha tenido como objetivo plantear un marco que sirva para orientar a los educadores dentro de la metodología, los sistemas y herramientas pedagógicas contemporáneas; es entonces, el pensamiento pedagógico una consecuencia del devenir histórico de la humanidad.

Dentro del proceso de transformación de la comunidad primitiva en una sociedad dividida en clases, hay una tarea inherente a la educación; luchar contra las tradiciones de las comunidades tribales, donde comienzan a manifestarse las ideas pedagógicas, en las cuales se plantea la necesidad de separar la formación intelectual de la preparación para las tareas que exigen esfuerzo físico, pues las clases dominantes insisten en que la masa laboriosa acepte esa desigualdad, por lo cual se crean las escuelas para la enseñanza de los conocimientos existentes hasta ese mérito, entendido éste como privilegio de las clases selectas, mientras el trabajo físico empieza a ser una condición propia de las clases explotadas.

Dichas concepciones e ideas pedagógicas, en conjunto con las cualidades que deben poseer tanto el alumno como el maestro, aparecen en manuscritos muy antiguos de, la India, China y Egipto, en donde se evidencian ideas y pensamientos de valor acerca de las cualidades que deben tener tanto maestros, como alumnos, quienes son parte fundamental del desarrollo cultural de los pueblos.

Del mismo modo, el proceso del pensamiento pedagógico tiene lugar en civilizaciones esclavistas como la Griega y la Romana con exponentes sobresalientes como Demócrito, Quintiliano, Sócrates, Platón y Aristóteles, cuyas disertaciones contienen ideas sobre la

enseñanza y la educación, las cuales actualmente tienen completa vigencia. Platón por su parte, aparece como el pensador que llegó a sentar una sólida filosofía de la educación.

El pensamiento pedagógico emerge pues, con unos contenidos y una estructura concreta que le permite alcanzar un cuerpo teórico verdadero que la habilita como una disciplina independiente en el periodo renacentista, momento en el cual, la humanidad ha logrado un desarrollo científico, en estrecha relación con el desarrollo social que obliga a la burguesía, como una nueva clase social y progresista, a valorar la importancia del avance científico – técnico para los objetivos de su sistema social.

Por su parte, la burguesía ve la necesidad de preparar a las masas, teniendo en cuenta su participación directa los procesos productivos, lo cual obviamente beneficiaría sus intereses.

La pedagogía adquiere entonces un carácter de disciplina independiente articulado como un sistema teórico que confronta la enseñanza de estos conocimientos de un modo eficaz para resolver las necesidades de la sociedad ofreciendo las bases y fundamentos inherentes a la enseñanza.

Entre los pedagogos más influyentes en el desarrollo de la pedagogía como ciencia independiente, se encuentra Juan Amos Comenius (1592-1670), quien como representante de la nueva burguesía libró una fuerte lucha contra el decadente estado feudal, con sus ideas pedagógicas avanzadas, aportando conceptos importantes a la pedagogía, estableciendo los fundamentos de la enseñanza general.

Comenius, elaboró entonces un sistema de educación fundamentando la estructuración del proceso docente en la escuela, revelando los principios en los que se basa el proceso de enseñanza y la periodicidad de este, basado en las características de las edades de los alumnos y sustentando la importancia y el vínculo entre teoría y práctica. Por su influencia en la ciencia pedagógica se le considera el padre de la didáctica.

Entre 1548-1762 nace la pedagogía eclesiástica promulgada por los jesuitas, liderados por Ignacio de Loyola, la cual se fundamenta en la disciplina, la rigidez, el orden absoluto

y la delegación de poderes como mecanismo de fortalecimiento para el papa y la iglesia, quienes en ese momento se veían amenazados por la reforma protestante.

No obstante, puede decirse que la pedagogía tradicional comienza a gestarse en el siglo XVIII con el surgimiento de las escuelas públicas en Europa y América Latina, como un resultado del auge y el éxito de las grandes revoluciones republicanas de los siglos VXIII Y XIX, las que se basaron en la doctrina política y social del liberalismo.

A partir de este momento, nace la escuela bajo la concepción de una institución básica, primaria e insustituible, que forma al hombre para una lucha consciente por alcanzar los objetivos que persigue el Estado, lo cual determina que la pedagogía tradicional adquiere un verdadero e importante carácter como tendencia pedagógica, en cuyo modelo estructural los objetivos son presentados de manera descriptiva y declarativa, indicando que el profesor debe orientar las acciones del alumno sin establecimiento o especificación de las habilidades que se deben desarrollar en los educandos y catalogándoles como entes pasivos dentro del proceso de la enseñanza y el cual requiere de la memorización de la información a él transmitida, acercándolo a una realidad objetiva.

Las Tendencias Pedagógicas Tradicionales no profundizan en el conocimiento de los mecanismos mediante los cuales se desarrolla el proceso de aprendizaje. Ella modela los conocimientos y habilidades que se habrán de alcanzar en el estudiante, por lo que su pensamiento teórico nunca alcanza un completo desarrollo. La información la recibe el alumno en forma de discurso y la carga de trabajo práctico es mínima sin control del desarrollo de los procesos que subyacen en la adquisición del conocimiento cualquiera que sea la naturaleza de éste, lo que determina que ese comportamiento tan importante de la medición del aprendizaje que es la evaluación esté dirigido a poner en evidencia el resultado alcanzado mediante ejercicios evaluativos meramente reproductivos, que no enfatizan, o lo hacen a menor escala, el análisis y el razonamiento.

La tendencia pedagógica tradicional tiene pues, desde el punto de vista curricular un carácter racionalista académico en el cual se plantea que el objetivo esencial de la capacitación del hombre es que el mismo adquiera los instrumentos necesarios que le permitan tan solo intervenir en la en la tradición cultural de la sociedad; no obstante, esta

tendencia se mantiene bastante generalizada en la actualidad con la incorporación de algunos avances e influencias del modelo psicológico del conductismo que surge y se desarrolla en el siglo XX.

Esta teoría resulta ineficiente y deficiente en el plano teórico, por cuanto ve al estudiante como un simple receptor de información, sin preocuparse de forma profunda y esencial de los procesos que intervienen en las asimilaciones del conocimiento.

La preocupación por lo educativo constituye entonces, una de las características de la pedagogía de hoy y la cual no siempre adopta una forma sistemática, ni se integra en una rígida concepción científica, sino que aparece junto a otras reflexiones en el sentido estricto del término.

7.2 CONCEPTO DE PEDAGOGÍA

Flores (1993) define la “pedagogía, como la disciplina, como un conjunto de proposiciones que intenta sistemáticamente describir y explicar los procesos educativos relacionados con la enseñanza y el aprendizaje humanos”²; lo que implica considerar a la pedagogía como una construcción humana que se centra en la praxis como posibilidad de reflexión, es decir que como alternativa rescata la reflexión, bien desde la teoría con el fin de actuar o transformar la realidad o desde la práctica con el fin de construir explicaciones que puedan llegar a constituirse en teorías, es decir, no puede existir pedagogía sin acción (práctica pedagógica), ni acción sin reflexión (proceso de sistematización del acto pedagógico o sistematización de las prácticas).

La pedagogía es a la reflexión como la acción a la transformación, lo que permite considerar que todo acto pedagógico es un acto de transformación que ocurre en el contexto en el que este se desarrolla, incluyendo a las personas que lo aplican y lo promueven. Al ser el acto pedagógico un acto de transformación que ocurre en el

² FLORES, Rafael: El rigor de la Pedagogía. En «Objeto y método de la Pedagogía». Dpto. de Pedagogía. Universidad de Antioquia. Medellín, 1993. Pág. 128

contexto en el que se desarrolla, incluyendo a las personas que lo aplican y lo promueven. Al ser acto pedagógico un acto de transformación, se rompe entonces la concepción tradicionalista de afectación, en el sentido que en el acto pedagógico desde la pedagogía tradicional, las transformaciones ocurrían de forma mecánica, tanto en el maestro como en el estudiante.

En la actualidad el acto pedagógico es el resultado de la interacción entre estudiante y profesor, tanto este como aquel sufren grandes transformaciones, es decir, que los cambios en los estudiantes generan transformaciones en los maestros y viceversa.

Teniendo en cuenta la reflexión anterior se podría formular la pregunta siguiente: ¿de donde surgen las teorías pedagógicas? Al resolver esta pregunta, es necesariamente fundamental explicar el surgimiento de cualquier teoría: toda teoría se origina como un constructo que busca explicar el surgimiento los fenómenos y además ponerle orden a la realidad, es decir, que las teorías tienen un origen fáctico, en primera instancia, en un origen teórico.

En síntesis las teorías puede surgir o de las explicaciones de la realidad o a partir de las inconsistencias o complementaciones de otras teorías ya existentes. Las teorías pedagógicas construyen de la misma forma como se construye cualquier teoría, estas se producen a partir de la sistematización de las prácticas basadas en la reflexión, o a partir de la innovación de teorías pedagógicas ya existentes.

Para los griegos existían algunos términos que permitían establecer una clara diferenciación entre algunos aspectos que constituían el acto pedagógico y educativo: *paidología*; etimológicamente su significado se deriva del griego país, *piidos* que significa niño y, *ago, aguín*, conduzco, conducir, que en esencia hace referencia a una de las funciones que ejercía el esclavo en la época, consistían en llevar la niño a la *palidecía*, es decir a la escuela.

También en esta cultura se asumieron algunos términos como la didascálica o didáctica, que se consideraba como la escuela de la instrucción. La didaxis como la lección, el *didáscalo* que era el maestro, encargado de instruir al infante en la escritura y la lectura,

el que posteriormente era orientado o instruido por el *gramatiste*, quien tenía la responsabilidad de enseñarle la gramática y el manejo del idioma consignado en los textos homéricos.

Para Ezequiel Ander Egg, citado por DORSH³(1997) en el diccionario de pedagogía, el concepto de pedagogía se deriva del griego *país*, (niño) y *ago* (conducir). Para este autor el término pedagogía suele utilizarse desde tres acepciones diferentes:

- Haciendo referencia a la pedagogía, en general, lo define como un conjunto de procedimientos y medios técnicos-operativos que orientan el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Como disciplina singular y específica, la define como la organización sistemática de conceptos y principios referidos a la educación. Tiene un carácter interdisciplinario en cuanto integra teorías de referencia provenientes de diferentes ciencias: psicología, sociología, antropología, biología.
- Como título profesional asignado a licenciado o doctor en pedagogía. Desde esta definición se entiende al pedagogo, como aquella persona que investiga y produce conocimientos en pedagogía o tiene un título de licenciado en ciencias de la educación a nivel de pregrado.

En ese sentido respecto al saber pedagógico, se considera que esta directamente asociado a la labor que ejercen los maestros, es decir, involucra el conocimiento sobre la disciplina en la que ejerce y además todos aquellos conocimientos que debe poseer respecto a los diversos campos de conocimiento que hace posible su interacción con los estudiantes, como la sociología, la epistemología, la psicología, la antropología, la comunicación y el lenguaje, así como el saber didáctico, como aquel que concreta el hacer del maestro, saber que se valida en la acción, desde donde el maestro lo hace funcional, lo reflexiona y lo enriquece.

³ DORSH, F. Diccionario de Psicología. Ed. Heeder. 1997

Así pues se presenta una relación entre la historia de la pedagogía y la educación de donde se pueden señalar varios aspectos:

La pedagogía contemporánea cuenta entre sus aportes fundamentales la ampliación del concepto de la educación. A lo largo de la historia de cada una de éstas, se evidencia que van tomadas de la mano; es decir, la educación ha cobrado una proyección social importante junto al desarrollo de la pedagogía.

Mientras más se amplía el concepto educativo, la pedagogía por su lado alcanza propio dominio. Mientras que la educación va mejorando y superándose a lo largo de la historia con la realidad social y cultural que la condiciona, la pedagogía avanza de igual manera.

Tanto la pedagogía como la educación, son guiadas de una manera u otra por la realidad social de un momento determinado. Se pueden evidenciar las variantes que sufrieron cada una de éstas a través de la historia en diversos escenarios, dependiendo de la realidad que se estaba viviendo en ese momento.

Se puede considerar que la pedagogía es entonces la reflexión sobre la práctica de la educación, y que la educación es la acción ejercida sobre los educandos, bien sea por lo padres o por los maestros. Aunque en definición no son lo mismo, se puede decir que van relacionadas, de tal manera que una reflexiona (pedagogía) la acción que se debe ejercer (educación).

La pedagogía es la teoría que permite llevar a cabo un acto, en este caso es el acto de la educación.

Tanto la educación como la pedagogía no son hechos aislados, están ligadas a un mismo sistema, cuyas partes concurren a un mismo fin, conformando de esta manera un complejo sistema educativo.

Se hace necesaria pues una delimitación de los diversos conceptos de: educación, pedagogía, didáctica, enseñanza y aprendizaje, para generar una investigación que permita avanzar en el surgimiento y devenir de estos conceptos, la cual deberá recurrir a las fuentes primarias producidas a lo largo de las actualmente denominadas historia de la educación e historia de la pedagogía.

Actualmente se puede decir que la pedagogía está al mando como disciplina multicomprendensiva y reflexiva de todo lo que ocurre en la educación.

En ese orden de ideas, no se puede pasar por alto la importancia que cobra dentro de los procesos cognoscitivos el pensamiento, entendido como un proceso psíquico que, observado de cerca, se manifiesta como de índole peculiar.

WENZL, citado por DORSH (1992). Opina frente al pensamiento, que consiste en la comprensión y elaboración de significados, relaciones y conexiones de sentido. Son actos de pensamiento individuales la comparación, la abstracción y la combinación de contenidos de conciencia. Hay el pensamiento como proceso, como actividad, y hay el pensamiento como contenido objetivo, significativo.⁴

Existen diversas teorías respecto a la naturaleza del pensamiento. Según la antigua psicología de las asociaciones, consiste el pensamiento en una sucesión de representaciones mentales o ideas.

Las investigaciones experimentales de la escuela de Wurzburg (KÜLPE, ACH, K. BUHLER, MESSER y otros) muestran que no puede explicarse satisfactoriamente el pensamiento con esta base; hay que admitir que existe, además del contenido de representaciones mentales, un contenido especial en concreto (situaciones de conciencia, Bewusstheiten, Bewusstseinslagen), que hay en el curso del pensamiento tendencias determinantes que tienen un efecto decisivo⁵.

El lenguaje es de esencial importancia para las funciones intelectuales más complejas, en las que es necesario como medio auxiliar, pero no puede explicarse el pensamiento diciendo simplemente que es un lenguaje interior. Las investigaciones sobre el pensamiento están considerablemente limitadas por la dificultad de su observación.

El pensamiento pues, se puede clasificar como sigue⁶:

⁴ WENZEL, A. Das Leib-Slee-Problem. Leipzig. 1939. Citado por DORSH, F. Diccionario de Psicología. Ed. Herder. 1997

⁵ Ibíd.-p. 17

⁶ Ibíd. p. 17

- 1) Según el contenido concreto, la mayor o menor aproximación a la realidad y el nivel de abstracción (y el nivel de contenido), en teórico y práctico.
- 2) Según el camino que sigue el curso del pensamiento: discursivo (que va paso a paso) e intuitivo (que ve las cosas más de pronto y en su conjunto, que va como a saltos).
- 3) Según el resultado: reproductivo (emplea conocimientos, opera con cosas conocidas) y productivo o creador, que obtiene resultados nuevos.
- 4) Según el grado de control: pensamiento crítico y pensamiento no crítico.
- 5) El curso del pensamiento puede estar ordenadamente dirigido al objetivo o proceder libremente, sin trabas; o puede ser pasivo, con frecuentes cambios de dirección, por asociaciones o vivas oscilaciones de la atención.
- 6) Otros tipos de pensamiento son el primitivo, el mágico, el arcaico y el simbólico. El primero se presenta en pueblos que viven en estado de naturaleza, en niños pequeños y en hombres de mente simplista (infantiles) y confunde cosas desiguales debido a no distinguir suficientemente entre el mundo vivencial y el mundo exterior.

Si este pensamiento primitivo es elaborado por una cultura, se desarrollan creencias mágicas y se forma el pensamiento mágico (ritos de hechizo, actos de conjuro, supersticiones, etc.).

Cuando aparecen formas retrógradas primitivas en pueblos civilizados, por ejemplo en los sueños, en enfermos mentales (esquizofrenia), se dice que el pensamiento es arcaico. El pensamiento simbólico se funde en una identidad, el símbolo y lo simbolizado.

El carácter determina individualmente el pensamiento: se evidencia así un tipo de pensamiento racionalista, que sigue estrictamente los razonamientos, y un tipo de pensamiento fuertemente influido por las emociones.

Las peculiaridades individuales del pensamiento imprimen su sello a las manifestaciones caracteriales de un individuo. Los modos de acción y de conducta individuales están condicionados por los procesos de pensamiento.

El pensamiento es entonces una capacidad fundamental del hombre, una actividad que no puede referirse a nada más. LERSCH (1970)⁷— y, antes que él, STERN⁸, tratando de la significación del pensamiento en la vida considerada en conjunto, habla de la función intelectual y la función ideal y espiritual. En la primera de estas funciones, en la mente se utiliza el intelecto conocedor, configurador del mundo como medio auxiliar, mientras que la función espiritual propone descubrir el sentido de la vida y mundo en su totalidad. El pensamiento, está más regido por la razón que por los razonamientos.

7.3 EL PENSAMIENTO

7.3.1 Pensamiento aparentemente dialéctico:

Apoyándose en los estudios de K.O. ERDMAN. Citado por POPPELREUTER⁹ Habla del pensamiento aparentemente dialéctico, del que presenta puntos de vista subjetivos con el aspecto de conocimientos objetivos. Tales personas, como mínimo, afirman ciertas cosas como si estuviesen probadas, cuando en realidad pueden probarlas. Lo que los teóricos llaman en diferentes obras pedagogía psicocrítica.

7.3.2 Pensamiento Arcaico:

Es el tipo de pensamiento primitivo que se encuentra en pueblos poco evolucionados, pero también aparece en seno de las culturas actuales desarrolladas, incluyendo la creencia en demonios, espíritus, presagios, etc.

También en el delirio de enfermos mentales son reconocibles contenidos de pensamiento arcaico.¹⁰

7.3.3 Pensamiento creador:

⁷ LERSH, Ph. El hombre en la actualidad, Gredos, Madrid. 1970.

⁸ STERN, W. Psicología general desde el punto de vista personalístico. 3ª Ed. Paidós. Buenos Aires.

⁹ POPPELREUTER, W. Psychokritische Pädagogik. Leipzig. 1933. Citado por DORSH, F. Diccionario de Psicología. Ed. Herder. 1997

¹⁰ STORCH. A. Citado por DORSH, F. Diccionario de Psicología. Ed. Herder. 1997

Es el pensamiento que conduce a cosas nuevas (en la solución problemas, por Ej.) utilizando principalmente la síntesis de la experiencia y la fantasía.

7.3.4 Pensamiento Discursivo:

Es el tipo de pensamiento que parte de un dato o resultado, y va pasando de una conclusión a la próxima, comprobando constantemente cada paso que da, encaminándose de este modo a la solución del problema planteado. En sentido amplio equivale, simplemente, a un pensamiento conceptivo, en oposición a la intuición.

El término pensamiento, además de la significación de la capacidad de pensar, tiene, la de «cada uno de los actos pensamiento» y de «lo pensado en un momento determinado».

Según K. BÜHLER, los pensamientos, las más pequeñas partes de la vivencia de pensar, en las que aun más penetrante análisis no puede distinguir fragmentos independientes, sino sólo partes dependientes¹¹. Los pensamientos son por consiguiente, las últimas unidades vivenciales de nuestra vivencia de pensar.

7.3.5 El Pensamiento elemental:

Es el modos pensar o de ver las cosas, y el cual es común a todos los pueblos.

Con el conocimiento del pensamiento y sus diferentes clases, se puede comenzar a analizar el pensamiento crítico.

¹¹ BÜHLER, Karl, Crisis de la psicología. prefacio por Humbert Rehacer; introducción a la versión española por el Dr. Alfonso Álvarez Villar; versión española por el Dr. Alfredo Guerra Miralles. Madrid 1966: Eds. Morata.

7.4 EL PENSAMIENTO CRÍTICO

El pensamiento crítico es considerado como una combinación completa de habilidades intelectuales que se usa con fines determinados, entre ellos, el de analizar cuidadosa y lógicamente información para determinar su validez, la veracidad de su argumentación o premisas y la solución de una problemática específica.

El pensamiento crítico es el pensar claro y racional que favorece el desarrollo del pensamiento reflexivo e independiente que permite a toda persona realizar juicios confiables sobre la credibilidad de una afirmación o la conveniencia de una determinada acción. Es un proceso mental disciplinado que hace uso de estrategias y formas e razonamiento que usa la persona para evaluar argumentos o proposiciones, tomar decisiones y aprender nuevos conceptos. El término crítico proviene del griego *Kritike*, que significa el “arte del juicio”. Es decir, la aplicación del uso del propio juicio en la toma de acción de aceptación o rechazo de una información.

De tal modo que se puede afirmar, 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, se hacen más complejos y más completos. Los estándares se aplican para evaluar opciones teóricas o prácticas con el propósito de llegar a conclusiones y tomar decisiones.

Por su parte, Paúl Richard (1990)¹² define el pensamiento crítico en un sumario para el National Council For excellence in critical Thinking, (Consejo Nacional para la excelencia del pensamiento crítico) como el proceso intelectualmente disciplinado que hace una persona experta en algo. Por ello, es capaz de concebir, analizar, sintetizar, aplicar y evaluar información, tomada de la observación, la experiencia o la reflexión, por lo que se vale del razonamiento y la argumentación para comunicar sus ideas, poniendo en evidencia fallos o lagunas de lo establecido dado por otros.

¹² RICHARD P. Critical Thinking Rohnert Park, Center for Critical Thinking and Moral Critique, 1990. Disponible en Internet en <http://www.psicologia-online.com/ciopa2001/actividades/54/index.html>. Consultado Febrero 12 de 2008

Pensar críticamente implica liberarse, crecer intelectualmente, participar de las decisiones de una sociedad, ser un ente activo, que permita el cambio y la transformación de un sistema, lo cual es poco acorde con la filosofía de la sociedad capitalista.

El modelo de la educación tradicional y aun la nueva educación basada en teorías renovadoras, buscan llenar a los individuos de una serie de conocimientos que les sirven para conocerse su entorno pero no para ser partícipes de él.

El pensamiento crítico es una forma de pensar de manera responsable relacionada con la capacidad de emitir buenos juicios. Es una forma de pensar por parte de quien esta genuinamente interesado en obtener conocimiento y buscar la verdad y no simplemente salir victorioso cuando está argumentado.

Pensar críticamente consiste en un proceso intelectual que, en forma decidida, regulada y autorregulada, busca llegar a un juicio razonable. Este se caracteriza por:

- 1) Ser el producto de un esfuerzo de interpretación, análisis, evaluación e inferencia de las evidencias.
- 2) Puede ser explicado o justificado, por consideraciones evidenciables, conceptuales, contextuales y de criterios, en las que se fundamenta.

Dentro de los autores y teóricos que han planteado definiciones más precisas sobre el pensamiento crítico, se cita a John Dewey, quien al respecto manifiesta que el pensamiento crítico es “una consideración activa, persistente, y cuidadosa de una creencia o forma supuesta del conocimiento a la luz de los fundamentos que lo sustentan y a las conclusiones a las que se dirige”¹³.

¹³ DEWEY. J. Cómo pensamos: nueva exposición de la relación entre pensamiento y proceso educativo. Barcelona: Ediciones Paidós, 1989. P 12

Otra gran contribución al respecto, proviene de Michael Scriven (1.996) y de Scriven y Paul (1.992)¹⁴, Scriven afirma que “es el proceso creativo, hábil y disciplinado de conceptualización, síntesis y / o evaluación de información recogida de, o generada por, la experiencia, reflexión, razonamiento o comunicación como guía para la comprensión y la acción”¹⁵. De esta manera se tiene razones para decidir qué creer acerca de un asunto determinado, cómo defender las propias proposiciones y cómo evaluar los argumentos de otros.

Según Kurland, D.J., (1995); en sentido amplio, pensar críticamente está relacionado con la razón, la honestidad intelectual y la amplitud mental en contraposición a lo emocional, a la pereza intelectual y a la estrechez mental (mente estrecha). En consecuencia, pensar críticamente involucra seguir el hilo de las evidencias hasta donde ellas nos lleven, tener en cuenta todas las posibilidades, confiar en la razón más que en la emoción, ser precisos, considerar toda la gama de posibles puntos de vista y explicaciones, sopesar los efectos de las posibles motivaciones y prejuicios, estar más interesados en encontrar la verdad que en tener la razón, no rechazar ningún punto de vista así sea impopular, estar conscientes de nuestros sesgos y prejuicios para impedir que influyan en nuestros juicios.¹⁶

Para Richard (1990)¹⁷, el pensamiento crítico está basado en valores intelectuales universales, que trascienden la división del contenido de las materias: claridad exactitud, precisión. Consistencia relevancia, evidencia razonable, buenas razones, profundidad, amplitud y justicia.

Dentro de la gran variedad y diversidad, de definiciones de pensamiento crítico, se citan algunas de las más importantes:

¹⁴ Defining Critical Thinking *By Michael Scriven & Richard Paul (2004)*
<http://www.criticalthinking.org/aboutCT/definingCT.shtml>

¹⁶ KURLAND, Dj. Citado por Hipólito González Zamora, *Pensamiento Crítico y el Proyecto educativo de la Universidad Icesi*, 2006, en prensa.

¹⁷ Ibid. p. 22

“Es el juicio deliberado y auto regulado que se usa para interpretar, analizar, evaluar e inferir; así como para explicar las consideraciones conceptuales, metodológicas, de criterio, de evidencias, y contextuales en las cuales se basa el juicio dado”¹⁸.

“El proceso reflexivo dirigido a tomar decisiones razonadas a cerca de qué creer o hacer” o, alternativamente, como el pensamiento reflexivo y razonado centrado en decidir qué creer o hacer”¹⁹.

“Es un proceso cognitivo activo, deliberado y organizado que usamos para examinar cuidadosamente nuestro pensamiento y el de otros, para clarificar y mejorar nuestra comprensión”²⁰.

Entre otros autores destacados se puede citar a Joanne G. Kurfiss, Greg Murrell y Patrick Houlihan, Barnett Sylvan, Paul Chance, Richard Mayer.

Se concibe pues el pensamiento crítico como el pensamiento que manifiesta maestría en la destrezas, habilidades, capacidades intelectuales; en lo disciplinado y lo autodirigido, que ejemplifica las perfecciones del pensamiento, adecuado a un particular modo o dominio de pensamiento.

Se puede decir entonces que el pensamiento crítico, es el arte de pensar sobre el propio pensamiento, de modo que se considere cómo hacerlo más claro, exacto o acertado.

El peligro de sobrevalorar el pensamiento crítico, frente al pensamiento divergente o creativo, es quedarse en la fase de descomposición, de análisis devastadora de lo existente, sin avanzar hacia la reconstrucción, deleitarse en el placer de construir, como se pone de manifiesto en cierta corriente de pensamiento crítico-dialéctico; algo así como demoler una vivienda o una ley sin hacer propuestas de reconstrucción o proyectos alternativos que sirvan para avanzar.

¹⁸ Peter A. Facione. 1.990. *Critical Thinking: A statement of expert Consensus for purposes of educational Assessment and Instruction* pg 123

¹⁹ Robert H. Ennis. 1.992. *Critical Thinking: what is it?*, p. XVIII

²⁰ *John Chaffee. 1990. Thinking Critically. P 48*

La actitud crítica es positiva, siempre que se dé en una fase posterior a la generación de ideas. Al proponer Osborn (1948)²¹ la suspensión del juicio crítico, en su brainstorming (lluvia de ideas), intentaba favorecer el libre flujo de pensamientos, evitando la inhibición que provoca toda crítica.

Algunas de las cualidades que los autores vienen asignando al pensamiento crítico son la actividad productiva y positiva; verlo más como proceso que como producto; las manifestaciones varían de acuerdo con el contexto en el cual ocurren; puede ser desencadenado tanto por eventos positivos como por negativos; lleva componentes emotivos y racionales; identifica y cambia suposiciones; el hecho de imaginar y explorar alternativas irreales conduce a los pensadores críticos a reflejar cierto grado de escepticismo respecto a la realidad establecida.

El pensamiento crítico como contenido didáctico resulta fundamental en forma temprana, dada la abundancia de estímulos provenientes de los medios de comunicación, la publicidad y las imágenes televisivas.

Es preciso preparar a los estudiantes, niños y jóvenes para recibir la información con una actitud crítica y selectiva. Ello significa que es preciso dotarles de principios, valores y criterios para la toma de decisiones.

Entre las estrategias para estimular el pensamiento crítico y las habilidades dialógicas, se puede recurrir a la utilización de preguntas inusuales, a preguntas justificativas que aborden el por qué y para qué de la información, la argumentación dialéctica o habilidad para defender y debatir propuestas, el dominio del lenguaje oral, el manejo de analogías, comparaciones y símbolos, tras los que se esconden muchas veces ciertas posiciones y creencias infundadas, la contra argumentación, basadas en las mismas proposiciones de quien debate.

²¹ OSBORN, Alex F., Your creative potential, Charles Scribner's Sons, New York 1948.

De otro lado, B. Silva y H. Recio (1998)²² señalan el propósito, la información, la suposición, la interpretación, el uso de conceptos, las implicaciones y los puntos de vista, como variable que se ha de tener en cuenta en la estimulación del pensamiento crítico. Es importante, en la práctica, valorar estos elementos, usando criterios como la calidad, la exactitud, la precisión, la relevancia, la profundidad, la amplitud y la lógica.

En relación con las inteligencias múltiples y el pensamiento crítico, Vigotsky (1998)²³ argumenta que existen dos tipos de funciones mentales: las inferiores y las superiores.

Las funciones mentales inferiores son aquellas con las que nace el ser humano, son las funcionales naturales y están determinadas genéticamente. El comportamiento derivado de estas funciones es limitado; está condicionado por lo que podemos hacer.

Las funciones mentales superiores se adquieren y se desarrollan a través de la interacción social. Puesto que el individuo se encuentra en una sociedad específica con una cultura concreta, estas funciones están determinadas por la forma de ser de esa sociedad. Las funciones mentales superiores son mediadas culturalmente.

El comportamiento derivado de las funciones superiores está abierto a mayores posibilidades. El conocimiento es resultado de la interacción social; en la interacción con los demás adquirimos conciencia de nosotros, aprendemos el uso de los símbolos que, a su vez, nos permiten pensar en formas cada vez complejas.

Para Vigotsky (1998)²⁴ a mayor interacción social, mayor conocimiento más complejo, más posibilidades de actuar, funciones mentales más robustas. En el proceso de pensamiento existe una estrecha relación del lenguaje con la interacción social del individuo, pues los procesos Psicológicos Superiores se originan a partir de la vida social, en la participación del individuo en las actividades que comparte con otros y luego se desarrolla como persona. Este desarrollo se da por la internalización de prácticas sociales específicas.

²² SILVA, B. Creatividad y Pensamiento Crítico. México, Ed. Trillas. 1998

²³ VIGOTSKY, L. Pensamiento y Lenguaje. 2ª Ed. Ed. Pueblo y Educación. La Habana. 1998

²⁴ VIGOTSKY, L. Pensamiento y lenguaje: 2a. ed... Editorial Pueblo y Educación, La Habana 1998.

Vigotsky²⁵ llama internalización a la reconstrucción interna de una operación, quiere decir que con las vivencias que se dan en una socialización, esta internalización tiene el siguiente proceso.

1 Una operación inicialmente representa una actividad externa se reconstruye y comienza a suceder internamente.

2. En el desarrollo cultural del niño toda función aparece dos veces: la primera a nivel social (interpsicológica) y luego en el interior del propio niño (intrapsicológica).

3 La transformación de un proceso interpersonal en un proceso intrapersonal es el resultado de una prolongada serie de sucesos evolutivos. El Proceso, aun siendo transformado, continúa existiendo y cambia como una forma externa de actividad durante cierto tiempo antes de internalizarse definitivamente.

La internalización de las formas culturales de conducta implica la reconstrucción de la actividad psicológica en base a las operaciones con signos. Los procesos psicológicos, tal como aparecen en los animales, dejan de existir, se incorporan al sistema de conducta y se desarrollan y reconstruyen culturalmente para formar una nueva entidad psicológica.

Otra de las formas de referirse al pensamiento crítico, es el “pensamiento divergente”, término difundido por Guilford (1991)²⁶ para justificar la creatividad, manifestando que es diferente de la inteligencia o pensamiento convergente.

El pensamiento divergente es una de las 5 operaciones que, junto a los contenidos y los productos, conforma su famoso cubo de la estructura del intelecto (SI), de 120 factores.

Definido el pensamiento divergente como la capacidad para generar información a partir de la ya recibida, pero cargando el acento en la variedad, cantidad y originalidad de los

²⁵ *Ibíd.*

²⁶ GUILFORD, J. (1991): *Creatividad y Educación*. Editorial Paidós. Barcelona. 1991

productos (unidades, clases, relaciones, sistemas, transformaciones, implicaciones) y ofrece 24 formas de pensamiento divergente, aumentando en estudios posteriores, con los códigos musical y cinético.

El tratamiento didáctico del pensamiento divergente no es distinto del de otras capacidades, habilidades, hábitos y actitudes, que se transforman en los contenidos cognitivos por excelencia, por ser más persistentes, adaptativos y útiles que los puros conocimientos o informaciones organizadas curricularmente.

No se trata de crear curriculums específicos, si no de trabajarlos a través de prácticas apropiadas. En las diferentes materias y disciplinas de los curriculums, pueden desarrollarse estas habilidades y competencias creativas. Basta con tomar conciencia de su necesidad, plantearse como objetivos, establecer actividades que las ejerciten y constatar sus logros

7.5 EL PENSAMIENTO COMO PUNTO DE PARTIDA PARA FOMENTAR EL PENSAMIENTO CRÍTICO

El pensamiento significa manipular y transformar la información en la memoria. Esto a menudo se hace para formar conceptos, razonar, pensar críticamente y resolver problemas.

Para contextualizar mejor los componentes del pensamiento crítico y dentro de la amplia gama de preceptos teóricos, sin hacer exclusiones voluntarias, se citan de forma resumida algunas de las más representativas, en las cuales se evidencian similitudes y diferencias en sus planteamientos

Así siguiendo lo propuesto por John Dewey, se afirma que existen dos dimensiones que configuran el pensamiento crítico: Cognitiva y Afectiva, las cuales se expresan

holísticamente y de manera específica, están constituidas por una serie de habilidades y subhabilidades.²⁷

Del mismo modo Capossela, menciona a Edwar M. Glaser afirmando que el pensamiento crítico incluye 3 elementos principales:

- Una actitud de estar dispuesto a considerar, con mentalidad abierta, los problemas y temas que afectan la experiencia personal.
- Conocimiento de métodos de inventario lógico y de razonamiento, así como de escrutinio de argumentos.
- Habilidad para Aplicar estos métodos.

De otro lado, Jean Piette (2001) de la Universidad de Sherbrooke, presenta una relación de habilidades del pensamiento crítico agrupadas en tres categorías.

- Capacidad de ordenar la información.
- Capacidad de elaborar un juicio sobre la fiabilidad de la información.
- Capacidad de evaluar la información.

Por su parte, Faccione (1.998) manifiesta que las habilidades intelectuales que configuran el pensamiento crítico son:

- Interpretación
- Análisis
- Evaluación
- Inferencia
- Explicación
- Autorregulación

²⁷ Barry K, Beyer, Citado por Capossela, 2000)

En el mismo sentido, Robert Ennis (2002)²⁸ considera las siguientes habilidades como componentes del pensamiento crítico. (Las tres primeras incluyen la clasificación básica)

1. Centrarse en una pregunta
2. Analizar argumentos
3. Juzgar la credibilidad de una fuente
4. Observar y juzgar informes de observaciones necesarias.
5. Deducir y juzgar deducciones
6. Inducir y juzgar inducción.
7. Realizar y juzgar juicios de valor:
8. Define términos y juzga condiciones
9. Atribuye premisas no enunciadas (una habilidad que pertenece tanto a la clasificación y en cierta medida a la inferencia).
10. Considerar y razonar a partir de premisas, razones, posiciones y otras proposiciones con las cuales están en desacuerdo o duda que interfieran con su pensamiento (Pensamiento su posicional)
11. Integrar otras habilidades y disposiciones para tomar y defender una decisión.
(Las doce habilidades previas son habilidades fundamentales. Las tres siguientes, son habilidades auxiliares para el pensamiento crítico).
12. Proceder de una manera ordenada y apropiada para la situación.
13. Ser sensible a los sentimientos, nivel de conocimiento y grado de satisfacción entre otros.
14. Emplear estrategias retóricas apropiadas en la discusión y presentación (oral – escrita).

En síntesis el pensador crítico ha de ser consciente de sus propios prejuicios y presunciones; debe estar dispuesto a presentar alternativas y a exigirlos a los críticos vacíos. Ha de reconocer socráticamente que la frontera de la ignorancia se extiende con

²⁸ Ennis, R. H. (2002). Goals for a critical thinking curriculum and its assessment. In Arthur L. Costa (Ed.), *Developing minds* (3rd Edition). Alexandria, VA: ASCD. Pp. 44-46.

el saber, de tal manera que así se proponga manejar la mayor información, aceptará la posibilidad de estar equivocado, que los puntos de vista contrarios también merecen atención y análisis, que sabiendo preguntar se aprende más que enseñando.

De este modo es necesario sintetizar los indicadores del pensamiento crítico en las siguientes variables: Lingüísticos, cognoscitivos, lógicos, argumentativos, personales-latitudinales, expresivos.

7.5.1 Pensamiento Crítico y Pedagogía

Respecto a la pedagogía y para referirse a situaciones específicas, los estudiantes pueden pensar en algo concreto como unas vacaciones en la playa o cómo ganar un juego de video, o si están en la secundaria, piensan en formas más abstractas, como en el significado de libertad o de identidad. Tal vez piensen en el pasado (que les sucedió el mes pasado o en el futuro) (cómo será su vida en el año 2020). También piensan en la realidad (como salir mejor en el próximo examen) y en la fantasía (como sería llegar a Marte).

En ese sentido es importante relacionar el pensamiento, y la pedagogía con la formación de conceptos, entendiendo esta dinámica desde la importancia de la construcción de la información, ya que los conceptos son categorías para agrupar objetos, eventos y características, de acuerdo con propiedades comunes. Los conceptos son elementos de cognición que ayudan a simplificar y a resumir la información.

Una comprensión más profunda de la formación de concepto, incluye rasgos de los conceptos, definiciones y ejemplos de los mismos, mapas conceptuales y organización jerárquica, comprobación de hipótesis y contrastación de prototipos.

Son importantes entonces, los rasgos, como aspecto fundamental de la formación de conceptos dentro de la relación del aprendizaje de los rasgos principales, atributos o características de los conceptos. Así, estos son elementos determinantes de un concepto, las dimensiones que lo diferencian de otros conceptos.

Cuadro 1. Diferencias entre el pensamiento Ordinario (Habitual) y el Pensamiento Crítico

PENSAMIENTO ORDINARIO	PENSAMIENTO CRÍTICO
Adivinar	Estimar
Referir	Evaluar

Agrupar	Clasificar
Crear	Asumir
Inferir	Inferir lógicamente
Asociar Conceptos	Obtener principios
Notar Relaciones	Notar Relaciones en Otras Relaciones
Suponer	Hipotetizar
Ofrecer Opiniones sin Razones	Ofrecer Opiniones con Razones
Hacer juicios sin criterios	Hacer juicios con criterios

Fuente: CAMPOS A. Agustín. Pensamiento Crítico. Técnicas para su desarrollo. 2007

Un aspecto esencial de la enseñanza de conceptos es definirlos con claridad y dar ejemplos seleccionados con cuidado. La estrategia de regla-ejemplo es una estrategia efectiva para enseñar los conceptos de tal forma, que incluyan definición y ejemplos; esta estrategia consiste en cuatro pasos.

1. Definir el concepto. Como parte de la definición, se debe unir el concepto a un concepto supraordinado e identificar los rasgos clave o característicos. Un concepto supraordinado es una categoría más amplia en la cual se relaciona otro concepto. Así, en la especificación de los rasgos clave del concepto de dinosaurio, hay que mencionar una clasificación general en donde se relaciona.
2. Clarificar los términos en la definición. Asegurarse de que se entiendan los rasgos claves o característicos de los conceptos, en la descripción de los temas y definiciones importantes para los estudiantes.
3. Dar ejemplos que ilustren los rasgos claves o característicos. En relación con cada tema, conviene dar ejemplos y descripciones de los diferentes tipos características o clasificaciones. El concepto puede especificarse mediante ejemplos. De hecho, tanto dar ejemplos de lo que si es, resulta una buena estrategia para enseñar la formación de conceptos. Se requiere de más ejemplos

cuando se enseña conceptos complejos y cuando se trabaja con estudiantes menos avanzados dentro de un determinado proceso.

4. Dar ejemplos adicionales. Pedir a los estudiantes que categoricen los ejemplos, que explique su categorización o generen sus propios ejemplos del concepto. También se les puede pedir que piensen en algunos ejemplos alternos.

En este punto del proceso cognoscitivo vale la pena referirse al mapa conceptual como una presentación visual de las conexiones y organización jerárquica de un concepto, y tratar de que los estudiantes elaboren su propio mapa de los rasgos o características de un concepto les ayuda a aprender el concepto.

El mapa conceptual también permite acomodar la concepción de una categoría supraordinada e incluir ejemplos y no ejemplos del concepto, los aspectos visuales del mapa conceptual se relacionan con la explicación previa del uso de la imaginación en la memoria. Los mapas conceptuales también se llaman “mapas cognitivos”.

Otro de los factores fundamentales en la dinámica de la relación existente entre la pedagogía y el pensamiento, es la memoria, la cual funciona mejor cuando está organizada.

En 1982, en un estudio de Gordon Bower²⁹ y sus colegas, los participantes recordaron mejor las palabras cuando se les presentaron en formato jerárquico de lo general a lo específico, que cuando se presentaron de forma aleatoria.

De ahí, se puede concluir que entre más semejante sea el objeto al prototipo, será más probable que el individuo diga que el elemento pertenece a la categoría; entre menos parecido sea, habrá menor probabilidad de que la persona considere de que elemento en cuestión corresponde a la categoría.

²⁹ Gordon H. Bower. Teorías del aprendizaje. Editorial: México : Trillas, 1982

Para contextualizar mejor el pensamiento crítico, se explicaran brevemente diferentes tipos de razonamiento, por lo cual se establecerá la diferencia entre razonamiento inductivo y deductivo, proceso que puede ser inherente al ejercicio de razonar y pensar críticamente.

El razonamiento inductivo es un razonamiento que va de lo específico a lo general. Esto es, consistente en elaborar conclusiones acerca de todos los miembros de una categoría a partir de la observación de algunos miembros de ella.

El razonamiento deductivo es un razonamiento que va de lo general a lo específico. Consiste en trabajar con enunciados generales y derivar conclusiones específicas. Muchos rompecabezas y adivinanzas comprometen el razonamiento deductivo del estudiante. En algunas asignaturas, como matemáticas y ciencias, los estudiantes aprenden una regla general y luego se les pregunta la regla. Se aplica o no a varias situaciones específicas. Esto también involucra el razonamiento deductivo.

Referente al Pensamiento crítico actualmente, existe un interés considerable con el pensamiento crítico entre los psicólogos y los educadores, aunque no es una idea nueva del todo (Gardner, 1999; Runco, 1999; Moldoveanu y Langer, 1999; Stenberg 2000).

El famoso pedagogo John Dewey (1933)³⁰ propuso una idea similar cuando habló acerca de la importancia de que los estudiantes piensen reflexivamente.

El bien conocido psicólogo Max Wertheimer (1991)³¹ habló acerca de la importancia del pensamiento productivo, en oposición al hecho de adivinar una respuesta correcta. El pensamiento crítico incluye el pensamiento reflexivo y productivo y la evaluación de la evidencia.

Bajo este panorama se presentan algunas formas en que los maestros pueden introducir de manera consciente el pensamiento crítico dentro de sus planes de lección:

³⁰ DEWEY. J. *Cómo pensamos: nueva exposición de la relación entre pensamiento y proceso educativo*. Barcelona: Ediciones Paidós, 1989. P 125

³¹ WERTHEIMER. M. *El pensamiento productivo*. Barcelona: Ediciones Paidós, 1991. P. 84

- No sólo pregunte qué pasó sino “cómo” y “por qué”
- Examine los supuestos “hechos” para determinar si existe evidencia que los respalde.
- Argumente en una forma razonada antes de hacerlo emocionalmente
- Reconozca que a veces se necesita algo más que una buena respuesta o explicación
- Compare varias respuestas a una pregunta y juzgue cuál es en realidad la mejor.
- Evalúe y cuestione lo que otras personas dicen antes de aceptarlo de inmediatamente como la verdad.
- Pregunte y especule más allá de lo que sabe para generar nuevas ideas e información.

Por su parte, Jacqueline y Martin Brooks (1993) lamentan que realmente pocas escuelas enseñen a los estudiantes a pesar de manera crítica. Desde su punto de vista, “las escuelas dedican mucho tiempo a hacer que los alumnos den una simple respuesta correcta en una forma imitativa, en lugar de motivarlos a expandir su pensamiento con nuevas ideas y a repensar conclusiones previas”³². Ellos creen que muy a menudo los maestros piden a los estudiantes que reciten, definan, describan, enuncien y listen, en lugar de analizar, inferir, conectar, sintetizar, criticar, crear, evaluar, pensar y repensar.

Brooks y Brooks(1993) señalan que muchos estudiantes exitosos completan sus tareas se desempeñan bien en los exámenes y obtienen buenas calificaciones, pero no han aprendido a pensar de manera crítica y profunda. Ellos creen que, en general, las escuelas vuelven a los estudiantes superficiales, pues se quedan en la superficie de los problemas y no expanden sus mentes ni se comprometen en el pensamiento significativo.

³² BROOKS, Jacqueline y Martin. The case for Constructivist Classrooms. 1993

Daniel Perkins y Sarah Tishman (1997)³³ trabajaron con maestros para incorporar el pensamiento crítico en los salones de clases. Las siguientes son algunas habilidades de pensamiento crítico que ellos recomiendan que los maestros traten de desarrollar en los estudiantes:

Apertura mental. Hacer que sus estudiantes eviten el pensamiento estrecho y que exploren opciones. Por ejemplo, cuando se enseña literatura, los maestros pueden pedir a los estudiantes que generen múltiples críticas del libro.

Curiosidad intelectual. Motivar a los estudiantes a preguntar, probar, cuestionar y consultar. Hacer que los estudiantes reconozcan los problemas y las inconsistencias también es un aspecto de la curiosidad intelectual. En una clase de historia por ejemplo, esto puede significar ir más allá de las visiones segadas de la historia nacional leyendo versión de distintos protagonistas de un movimiento revolucionario, por ejemplo.

Planeación y elaboración de estrategias. Trabajar con alumnos para ayudarlos a desarrollar los planes establecer metas, encontrar dirección establecer resultados. En educación física por ejemplo esto significa, entre otras cosas, que determinan la mejor estrategia para ganar un juego.

Esmero intelectual. Motivar a los alumnos a corregir las inexactitudes y los errores a ser precisos y organizados. Por ejemplo, cuando los estudiantes escriben un texto, aprenden a estructurar el contenido y a revisar los hechos o eventos que incluyeron o no.

De esta forma comienza a generarse el llamado “aprendizaje basado en los problemas, el cual enfatiza la solución de problemas auténticos, como los que ocurren en la vida diaria”³⁴. Un ejemplo de aprendizaje basado en problemas es el programa llamado Youth ALIVE! del museo de los niños en Indianápolis. Los estudiantes resuelven problemas

³³ TISHMAN. S. PERKINS. D. Un aula para pensar: aprender y enseñar en una cultura del pensamiento.: Ed. Aique, Buenos Aires. 1997

³⁴ Jones, B.F., Rasmussen, C.M y Moffitt, M.C. Real-life problem solving. A collaborative approach to interdisciplinary learning. American Psychological Association. Washington, DC. (1997).

relacionados con idear, planear e instalar exhibiciones del museo; y hacer lluvias de ideas acerca de estrategias para construir puentes en la comunidad.

En el mismo sentido, el Cognition and Technology group de Vanderbilt (1997) desarrolló un programa de aprendizaje basado en problemas llamado the jasper Project, el proyecto consiste en 12 videodiscos basados en aventuras, que se diseñaron para mejorar el pensamiento matemático de los estudiantes de 5 años en adelante, así como para ayudar a los estudiantes a hacer conexiones con otras disciplinas, como historia, ciencias naturales y sociales.

Dentro de las estrategias de enseñanza para ayudar a los estudiantes a ser mejores pensadores, en el siglo XX, el dictador alemán Adolph Hitler una vez señaló que el hecho de que la mayoría de las personas no piense era una fortuna para la gente del poder, por lo que la educación debería ayudar a los estudiantes a volverse mejores pensadores. Todos los maestros están de acuerdo con esa meta, pero los recursos para alcanzarla no siempre están disponibles en todas las escuelas.

A continuación se presentan algunas directrices para ayudar a los estudiantes a desarrollar el pensamiento crítico.

1. Brindando a los estudiantes oportunidades extensivas para resolver problemas reales. Haciendo esto parte de la labor de enseñanza. Planteando problemas que sean relevantes para la vida de sus alumnos. Tales problemas del mundo real se identifican a menudo como auténticos en contraste con los problemas del libro de texto que casi nunca tienen significado para los estudiantes.
2. Elaborando preguntas basadas en el pensamiento. Una forma de analizar las estrategias de enseñanza es ver si el educador utiliza un enfoque basado en la exposición, preguntas basadas en hechos o preguntas basadas en el pensamiento.

En el enfoque basado en la exposición, el maestro presenta la información en forma de conferencia. Esto es útil para presentar nueva información, como “Hoy voy a describir los aspectos principales de la independencia de Colombia”. En el

enfoque basado en hechos, el maestro plantea preguntas diseñadas para hacer que los estudiantes describan información factual. Esta estrategia es útil cuando se pretende reforzar información adquirida con anterioridad o evaluar el conocimiento de los estudiantes y es el momento preciso para generar un espacio para incluir preguntas basadas en el pensamiento en sus clases. De esta forma ayudara a sus alumnos a entender con mayor profundidad un tema.

3. Monitoreando la efectividad e ineffectividad del pensamiento de los alumnos y sus estrategias para resolver problemas. Manteniendo en mente los cuatro pasos para resolver problemas cuando se les brinde a los alumnos la oportunidad de resolver problemas. También teniendo en mente los obstáculos para resolver bien los problemas como tener fijaciones, albergar prejuicios no estar motivado y no ser persistente.
4. Siendo un guía cuando ayude a los estudiantes a construir un propio pensamiento crítico. El educador no puede ni debe pensar por los estudiantes. Sin embargo, puede y debe ser un guía al ayudar a los estudiantes a construir su propio pensamiento (Brooks y Brooks, 1993)³⁵

En esta dinámica los educadores estratégicos orientados al pensamiento crítico deben mantener las siguientes consignas.

- Valorar las preguntas de sus alumnos.
- Ver a los estudiantes como pensadores con teorías emergentes acerca del mundo.
- Indagar los puntos de vista de los estudiantes.
- Tratar de que los alumnos elaboren sus respuestas iniciales.
- Nutrir la curiosidad intelectual de los estudiantes.

Por el contrario deben evitar:

³⁵ Opcit.

- Concebir como vacía la mente de los estudiantes, ni reducir su papel de maestros al verter información en la mente de los estudiantes
 - Confiar demasiado en libros de texto y de trabajo
 - Buscar solo la respuesta correcta para validar el aprendizaje de sus estudiantes
5. Usando la tecnología en formas efectivas. Atreverse a incorporar programas multimedia en el salón de clases. Es recomendable utilizar algunos programas de televisión populares para alentar a los estudiantes a resolver problemas y para mejorar sus habilidades de pensamiento.
 6. Presentando modelos positivos de pensamiento. Buscar en la comunidad a personas que sean modelos positivos de pensamiento para que demuestren la resolución efectiva de problemas, e invitarlos a la clase para que hablen con los estudiantes. También pensar en diferentes contextos dentro de la comunidad, como museos, universidades, hospitales y empresas, donde pueda llevar a los estudiantes para que interactúen con personas que resuelven problemas cotidianos y permanentes de manera competente.

Tener una mente activa y curiosa. Todos los días que esté en el salón de clases, los alumnos verán la forma en que usted resuelve problemas y piensa. Examinar lo que se ha dicho acerca de la resolución de problemas y el pensamiento. Trabajar para llegar a ser modelo positivo de pensamiento crítico asertivo y de resolución de problemas para los estudiantes con la ayuda de estas estrategias.

7. Involucrando a los padres. En este sentido es importante involucrar a los padres de los estudiantes para que en los hogares se refuerce el conocimiento y la tendencia orientadora de las instituciones.
8. Manteniéndose al día en los últimos desarrollos del pensamiento y de la resolución de problemas. Estar al tanto de las novedades en el mundo de la enseñanza para ayudar a los estudiantes a volverse más efectivos en la resolución de problemas y

mejores pensadores. Cada día están disponibles nuevos programas de tecnología a través de los cuales será posible mejorar las habilidades de pensamiento y de la resolución de problemas de los estudiantes.

No obstante hay que enfatizar que lo educadores como actores decisivos en la formación del pensamiento crítico deben estar actualizados y a la vanguardia de toda la información existente en materia de pedagogía aplicada y pensamiento crítico.

Ya en el campo de las inteligencias múltiples y específicamente dentro del pensamiento crítico, para Bruner (2006)³⁶, el lenguaje entendido como medio de comunicación dentro del proceso de la educación, nunca puede ser neutral, sino debe imponer un punto de vista, no sólo acerca del mundo al que se refiere, sino también sobre el empleo de la mente con respecto a ese mundo.

El lenguaje entonces impone necesariamente una perspectiva desde lo que se ve en las cosas y una postura hacia lo que se ve.

Un sistema útil para concebir el desarrollo intelectual es el de la representación. Se puede representar mediante acciones, imágenes desde alguna experiencia o acontecimiento que sea vital para el sujeto.

De las representaciones surgen tres tipos: representación inactiva, representación icónica, y la representación simbólica. Todas estas representaciones no operan de manera independiente sino por el contrario interactúan durante el desarrollo de la inteligencia humana.

En ese sentido, una de las formas que sugiere Bruner³⁷ para desarrollar las potencialidades en el niño es mediante el juego, el pensamiento y el lenguaje, ya que por una parte el juego no frustra al niño sino por el contrario el error cometido por el niño

³⁶ BRUNER. Disponible en internet en <http://www.psicopedagogia.com/articulos/?articulo=343>. Consultado 16 Nov de 2007

³⁷ Ibíd.

en el juego sirve para una próxima re-educación, en otras palabras el juego es una manera de exploración en el niño.

Además de alguna manera se convierte en una idealización para el niño tal como lo podría ser para el adulto en algún problema cotidiano. Igualmente el juego es una proyección en el que se interioriza el mundo externo hasta llegar a hacerlo parte de uno mismo.

Se puede decir entonces que la dinámica del juego en relación con el pensamiento y la inteligencia generan la creación del carácter personal que da paso a una perspectiva crítica de una situación específica.

En ese sentido, para Gardner (2005)³⁸, la inteligencia, - y que por lo general la mayoría de las personas consideran acciones inteligentes – es modificable a lo largo de la historia.

Según él, cada ser humano tiene una combinación única de la inteligencia, y lo toma como un desafío educativo frente a la opinión del resto de las personas que concuerdan en que todas las mentes son iguales. Esto lo refleja de tal manera que la inteligencia no es un dominio del saber sino por el contrario una actividad netamente social y construida de acuerdo a la representación de cada quien sobre algo específico.

De acuerdo con el párrafo anterior, Gardner se reafirma manifestando que en la mayoría de los países entra en desventaja el desarrollo educativo del niño, y por que no de los jóvenes estudiantes universitarios, pues se evalúa de manera estandarizada y equitativa a las personas en las diferentes áreas de la educación, ya que parece ser justo tratar a todos los estudiantes como si fueran iguales, apoyándose en el supuesto de que todas las personas tiene el mismo tipo de mente. Sin tener en cuenta dentro de los factores pedagógicos los diferentes factores psicológicos en relación con los saberes de cada individuo.

³⁸ GARDNER. H. Prensa Científica, No. 39. Editorial: Barcelona 2005

Bajo una posición antagónica Gardner plantea que un escenario futuro sería ideal personalizando la educación al ritmo que cada sujeto proponga.

El problema entonces radica en el educador y en la capacidad de saber que tan dispuesto podría estar el estudiante para afrontar el grado de complejidad y el grado de habilidad en las actividades que realiza.

Entonces Gardner³⁹ reúne discursos anteriores e importantes en la escuela de la educación como sus obras referentes a la teoría de las inteligencias múltiples y Fragmentos de la mente por nombrar algunas en una nueva e importante síntesis destinada a padres, educadores e interesados en generarla con desarrollo educativo.

Él va más allá de cuestiones locales y explora las cualidades que debe poseer toda persona formada en cualquier especialidad, así como las capacidades y los modos de transmitir esa formación a sus alumnos. Gardner argumenta con entusiasmo que: "toda enseñanza debería reforzar en los estudiantes la comprensión de la verdad y la falsedad, la belleza y la fealdad, la bondad y maldad, tal como las definen sus propias culturales".

Una de las preguntas claves que se hace Gardner⁴⁰ es ¿Cómo podemos conseguir que los estudiantes se alejen del aprendizaje memorístico y alcancen una verdadera comprensión de aquello que se les intenta transmitir Bajo un pensamiento crítico?

La solución al problema que presenta Howard Gardner empieza por la reestructuración de la escuela moderna- que no es tan moderna si no más bien la única que ha existido y existe en el presente- no desde un punto de vista teórico, sino entendida como una consecuencia lógica de la práctica educativa, aprovechando el desarrollo cognitivo del niño mediante una imagen convincente y dinámica de la mente en acción del niño.

Esto lo ha experimentado este autor directamente desde las aulas de clase en espacios tan diversos como la física, la historia, y las letras, como en la elaboración de modelos educativos fundados en el aprendizaje de los oficios. Las conclusiones que arrojo este

³⁹ Ibid.

⁴⁰ Ibid.

experimento son claras, los estudiantes de todas las edades suelen ignorar los temas que les enseñan en las aulas por la sencilla razón de que ellos ya disponen de teorías plenamente acabadas que les ayuda a dar un sentido al mundo, pero que a la vez nadie se ocupa de fomentar o alimentar.

Por otra parte, Gardner advierte que no es coincidencia que los niños empiecen la escolaridad hacia la edad de los siete años. Según él, la mayoría de los niños a esa edad, ya han llegado a conocer todo lo que pueden frente al mundo físico y social y el mundo de los simbolismos a través de un proceso de aprendizaje natural, aunque aclara que en situaciones donde las culturas no están envueltas en un nivel tecnológico semejante al de la mayoría de las culturas occidentales, tiene sentido considerar a estos niños como jóvenes adultos.

También otorga importancia a los primeros cursos de la primaria ya que a partir de estos años, son clave para que el niño pueda descubrir sus propios intereses y habilidades sin dejar aparte la importancia que esto implica, como los sistemas rotacionales específicos como por ejemplo tocar la guitarra en la inteligencia musical o el algebra en la inteligencia lógica matemática.

8. MÉTODO

Para la presente investigación se aplicó la metodología de investigación referente a los estudios descriptivos, correlacionales ya que parte de una condición de búsqueda de información al respecto de los conocimientos que tienen los docentes universitarios del pensamiento crítico como herramienta de desarrollo de su ejercicio de su enseñanza, por lo cual pretende describir y relacionar de alguna manera, cómo estos mismos docentes, aplican sus conocimientos en las aulas de clase.

Los estudios descriptivos surgen entonces, en términos de la necesidad de tener información precisa sobre situaciones o fenómenos donde se desea conocer como se encuentran en un momento determinado ; y aunque el pensamiento crítico es un proceso educativo ya investigado a lo largo de los últimos años, su aplicación en el medio universitario ha sido poco explorado por los docentes e investigadores; además, desde la perspectiva descriptiva, implica el análisis de una realidad en el presente que deja entrever una panorámica de la situación actual del problema. En este caso, la aplicación de las teorías y métodos del pensamiento crítico en la enseñanza a nivel de educación superior.

El diseño de la investigación se configura desde los diseños descriptivos transversales que buscan retomar la recolección de datos en un tiempo presente y a una muestra única, en este caso los datos serán recogidos en una muestra de docentes que estén dedicados a la docencia en el nivel superior.

8.1 POBLACION

Para el desarrollo de la investigación se buscó una población compuesta por docentes universitarios elegidos de acuerdo a las características del estudio, en universidades publicas como la Universidad Nacional, Pedagógica, universidad Distrital, y universidades

privadas como universidad Militar, Católica de Colombia, Los Libertadores, y Konrad Lorenz. Para la elección de la población se tuvieron en cuenta los siguientes parámetros. Que fueran docentes universitarios con experiencia referida años de 0 a 5 años, de 6 a 10, de 11 a 15, de 16 a 20, de 21 y más años de vinculación en estas universidades y el otro criterio fue su formación académica, pregrado, especialización, maestría y doctorado.

8.2 MUESTRA

La muestra por conveniencia estuvo conformada por 100 sujetos de un estimado poblacional 1200 docentes, que representaban las características necesarias para el estudio que fueron: el estar vinculado como docente universitario, años de experiencia como profesor universitario, y educación postgradual continuada. La muestra estuvo determinada por profesiones como psicólogos, ingenieros, licenciados, economistas, administradores, médicos entre otros.

Esta misma muestra se dividió de acuerdo a los años de experiencia y a los niveles de formación académica, lo que permitió la correlación del concepto y prácticas del pensamiento crítico y los indicadores referidos en las variables del estudio.

La muestra final estuvo conformada por 100 sujetos discriminados así:

Cuadro 2. Composición de la Muestra.

Nivel Educativo	# Personas	Porcentaje
Pregrado	11	11%
Especialización	40	40%
Maestría	44	44%
Doctorado	5	5%
TOTAL	100	100%

8.3 TÉCNICA E INSTRUMENTOS

Para la recolección de datos, se aplicó una técnica como la encuesta, cuyo objetivo principal fue conocer cual es el nivel de conocimiento del concepto de pensamiento crítico en los docentes universitarios y cual ha sido la aplicación de dicho concepto en el ejercicio de la docencia.

Del mismo modo, se creó un instrumento donde se puedan consignar los datos recogidos. Es un cuestionario de preguntas elaboradas a partir de las variables y los indicadores de la investigación.

Esta encuesta consta de una serie de preguntas con una serie de opciones de respuesta que luego fueron correlacionadas para el posterior procesamiento de la información.

El instrumento estuvo centrado en las siguientes preguntas:

1. Años de experiencia de docencia universitaria: discriminados así.
 - De 0 a 5 años
 - De 6 a 10 años
 - De 11 a 15 años
 - De 16 a 20 años
 - De 21 y más años

2. Nivel de formación académica
 - a. pregrado
 - b. especialización
 - c. maestría
 - d. doctorado

3. Conocimiento del concepto del pensamiento crítico. Con tres indicadores.
 - a. Juicio

b. Razonamiento

c. Cognición

4. Prácticas en términos de competencias buscadas por el docente.

5. Prácticas referidas como:

Frecuencia de uso.

Evaluación.

Resultados.

El instrumento fue validado de dos maneras.

Primero. Evaluación por jueces: en este primer proceso el instrumento fue enviado a dos docentes universitarios especializados en educación e investigación social. El primer juez matemático de la Universidad Nacional con maestría en investigación social de la universidad distrital y especialización en docencia universitaria de la universidad del Bosque y en orientación educativa de la misma universidad. Con experiencia como docente universitario de la Universidad Nacional, el Bosque, América, Sergio Arboleda y Monterrey de la ciudad de México. Su experiencia en investigación se ha realizado alrededor de lo social y educativo con énfasis etnográfico.

El segundo juez psicólogo especialista en educación superior de la Universidad Pedagógica, especialista en modificación de la conducta y maestría en educación virtual. Con 12 años de experiencia en educación superior en la Universidad del Tolima, Los Libertadores y tutor de educación virtual de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia; autor del libro educación para el siglo 21 actualmente en edición.

Para ambos jueces la encuesta presentaba validez, pero mostraba algunos errores de redacción y organización de sus preguntas. Sus principales objeciones estuvieron orientadas a lo extenso de la encuesta y de quince preguntas iniciales se redujo a ocho ítems. Se realizaron cuestionamientos a la pregunta de investigación, conceptos generales, especialmente a lo referente a la experiencia docente y las actividades del maestro en el aula. En la pregunta por las prácticas en términos de competencias la recomendación estuvo en el mismo orden, de esta manera se redujeron

considerablemente quedando solo 19 puntos en donde el encuestado debería escoger solo cinco opciones.

Se propuso el ajuste en la redacción que permitiera la agilidad y comprensión por parte de los docentes.

En segunda instancia se consideró otra forma de validez la cual se ejecutó por medio del pilotaje, para ello se aplicó la encuesta a 10 docentes de la universidad los Libertadores que cumplían los requisitos tanto en años de experiencia, como en grados de formación académica.

Los resultados permitieron establecer que la mayoría de las preguntas eran claras, pero en algunas como los conceptos de juicio y razonamiento deberían ser mejor redactadas, ya que se tornaban incomprensibles y llevaban a dudas con la interpretación. Condición que fue tomada en cuenta en la consolidación final del instrumento.

Estructura del instrumento

Ante la pregunta inicial de la investigación sí existía alguna relación entre las variables mencionadas fue necesario emplear 100 sujetos, docentes universitarios de diferentes profesiones con los grados académicos elegidos para el estudio.

En la primera parte del instrumento, se preguntó los años de experiencia en la docencia, la profesión y el nivel de preparación.

Las preguntas 1 a 4 configuraron el punto central de la relación buscada al preguntar sobre el concepto del pensamiento crítico y sus correspondientes indicadores (Cognición, Razonamiento, Juicio). La pregunta sobre el concepto de pensamiento crítico constaba de cinco opciones de respuesta con una sola que indicaba la correcta. Los otros ítems que correspondían a los indicadores (2, 3 y 4) constaban solo de dos opciones, donde una de las dos era verdadera.

Las preguntas 5, 6, 7 y 8 se configuraron de la siguiente manera:

Pregunta 5. Práctica docente frente a las competencias pertinentes al pensamiento crítico, el docente debía elegir solamente 5 alternativas de 19 opciones que correspondieran a su labor cotidiana.

Pregunta 6. Metodología usada más frecuentemente en el Aula. Donde solo se podía seleccionar 1 de 4 alternativas.

Pregunta .7 Qué busca el Docente con la evaluación. Donde solo se podía seleccionar 1 de 4 alternativas.

Pregunta. 8 Qué espera el docente de los estudiantes como resultado de su proceso educativo. Donde solo se debía seleccionar 1 de 4 alternas.

Para la configuración de los datos de la encuesta se utilizó la estadística descriptiva la cual permitió observar la panorámica general y el análisis posterior de los mismos; de esta manera se acudió a uso del chi cuadrado de Pearlson el cual determinó la correlación bivariada de las variables principales como fueron años de experiencia en docencia universitaria y nivel de formación docente: pregrado, especialización, maestría y doctorado con el concepto y prácticas de pensamiento crítico. De igual manera el mismo cálculo de Pearlson permitió la correlación de los diferentes indicadores con las variables principales. Por último se utilizó los promedios para el análisis de las competencias.

8.4 PROCEDIMIENTO

Fase uno

Inicialmente se construyó el instrumento tipo encuesta, la cual fue posteriormente validada por jueces expertos lo que permitió la corrección inicial de la misma.

Fase dos

Se aplicó un pilotaje a 10 docentes que cumplían con las características del estudio, situación que fue fundamental para el refinamiento final de la encuesta.

Fase tres

Se comenzó la búsqueda de la población y la muestra, la cual estuvo conformada por 200 sujetos que tenían las características necesarias para el estudio, de aquí se seleccionó una muestra de 100 docentes universitarios que representaron el 50% de la población en universidades públicas y privadas de Bogotá.

Fase cuatro

Se aplicó el instrumento, recolección de información que duro alrededor de cuatro meses, lo que evidenció ciertas dificultades, en los tiempos de los profesores y su entrega de la encuesta resuelta.

Fase cinco

Se procedió a tabular la información, para ser luego analizada matemáticamente en el sistema SPSS15, para luego conformar a través de la descripción a configuración de datos en tablas y promedios, los que fueron relacionados con las variables y con el marco teórico.

Fase seis

Después de la configuración de los datos se procedió al análisis de la teoría y la conformación de la discusión de los resultados

9. PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

La hipótesis central que daba cuenta de la existencia de una relación positiva entre el grado de formación académica y los años de experiencia en la docencia universitaria, con el concepto y la práctica del pensamiento crítico de docente, permitió el desarrollo de dos hipótesis más: una que hiciera hincapié en la relación entre el grado de formación académica de los docentes universitarios y los años de experiencia con los indicadores del pensamiento crítico, cognición razonamiento y juicio, y otra que enfatizara la relación entre años de experiencia en docencia universitaria y el nivel de formación académica con las prácticas docentes tomadas como frecuencia de uso, evaluación y resultados esperados; condición que permitió la construcción de una hipótesis nula que refutara de alguna manera las dos hipótesis mencionadas y la hipótesis principal. Hipótesis que tomo como centro de discusión la no existencia de relación alguna entre las dos variables principales: años de experiencia y formación académica, con el concepto de pensamiento crítico, sus indicadores cognición, juicio, razonamiento, y sus diferentes prácticas. Por lo demás el análisis se configuró a partir también de la consecución teórica del pensamiento crítico concentrado en el marco teórico y los análisis del autor.

El primer análisis se orientó a evaluar la posible relación entre los años experiencia académica (de 0-5, 6-10, 11-15, 16-20 y 21 años en adelante) con el conocimiento del concepto de pensamiento crítico, entendido como una manera de pensar de forma responsable y con capacidad de emitir juicios consistentes; un proceso intelectual que en forma regulada busca concluir razonamientos caracterizados por ser el producto del cuestionamiento, interpretación, análisis, evolución e inferencias que pueden ser explicados, evaluados y justificados por consideraciones contextuales y de criterios fundamentales.

Cuadro 3. Análisis correlacional entre el concepto de pensamiento crítico y años de experiencia en docencia universitaria.

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
experiencia * pensamiento crítico	100	100,0%	0	,0%	100	100,0%

Tabla de frecuencias de relación entre concepto de pensamiento crítico y años de experiencia en docencia universitaria.

Recuento

		pensamiento crítico					Total
		a	b	c	d	e	
experiencia	0 a 5	3	1	6	8	2	20
	6 a 10	4	2	5	8	1	20
	11 a 15	1	1	5	9	4	20
	16 a 20	4	5	2	4	5	20
	21 o más	6	2	3	5	4	20
Total		18	11	21	34	16	100

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	17,287(a)	16	,367

Ante ese panorama, el análisis de las respuestas de los sujetos permitió concluir que no existe una relación continua significativa entre los años de experiencia en docencia universitaria, con el concepto de pensamiento crítico

Es decir que con un 95% de confianza, un valor crítico que se centra a partir del 0.05 y con 16 grados de libertad el resultado de la correlación es de 0.367, se concluye que la

relación entre el variable pensamiento crítico y años de experiencia en docencia universitaria no es significativa.

Condición que descarta de entrada la hipótesis de investigación que indicaba la existencia de una posible relación entre ambas variables y permitió la aceptación de la hipótesis nula.

Ahora abordaremos los análisis estadísticos de las correlaciones de los indicadores del concepto de pensamiento crítico: cognición, razonamiento y juicio con la variable años de experiencia en docencia universitaria.

Cuadro 4. Análisis correlacional entre el concepto de cognición y los años de experiencia en docencia universitaria

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Percentage s
experien * cognició	100	100,0%	0	,0%	100	100,0%

Tabla de frecuencias de relación entre concepto de cognición y años de experiencia en docencia universitaria

	Cognición		Total
	a	b	
Experien 0 a 5	11	9	20
6 a 10	12	8	20
11 a 15	13	7	20
16 a 20	11	9	20
21 o más	12	8	20
Total	59	41	100

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,579(a)	4	,965

Cuadro 5. Análisis correlacional entre el indicador razonamiento y los años de experiencia en docencia universitaria

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
experien * razonami	100	100,0%	0	,0%	100	100,0%

Tabla de frecuencias de relación entre el concepto de razonamiento y los años de experiencia en docencia universitaria

	razonamiento		Total
	a	b	
experien 0 a 5	13	7	20
6 a 10	14	6	20
11 a 15	10	10	20
16 a 20	14	6	20
21 o más	10	10	20
Total	61	39	100

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,531(a)	4	,473

Cuadro 6. Análisis correlacional entre el indicador juicio y los años de experiencia en docencia universitaria

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
experien * juicio	100	100,0%	0	,0%	100	100,0%

Tabla de frecuencias de relación entre el concepto de juicio y los años de experiencia en docencia universitaria

	juicio		Total
	a	b	
experien 0 a 5	9	11	20
6 a 10	8	12	20
11 a 15	6	14	20
16 a 20	8	12	20
21 o más	9	11	20
Total	40	60	100

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,250(a)	4	,870

Como se pudo observar, con los mismos valores, es decir con un nivel de confianza de 0.05 en todas las correlaciones para los indicadores, encontramos que la hipótesis que hacía referencia a ellos es relativamente fuerte, indicando mayor dominio de los conceptos por parte de los docentes, lo que difiere del resultado de la correlación del concepto principal, pensamiento crítico vs años de experiencia y nivel, donde se demuestra un alto grado de desconocimiento del concepto.

Lo antes dicho se evidencia en los resultados de cada uno de las correlaciones de los indicadores, donde dos cálculos son fuertes y una es medianamente aceptable; condición que no le quita valor a la hipótesis.

Cuadro 7. Análisis de las prácticas docentes en términos de frecuencia de uso del proceso académico conducente a la dinamización del pensamiento crítico en relación con los años de experiencia en docencia universitaria

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
experien * frecuenc	99	99,0%	1	1,0%	100	100,0%

Tabla de relación entre frecuencia de uso de prácticas en relación con años de experiencia en docencia universitaria

	Frecuencia				Total
	a	b	c	d	
experien 0 a 5	5	7	5	2	19
6 a 10	5	2	9	4	20
11 a 15	6	8	4	2	20
16 a 20	11	5	3	1	20
21 o más	14	0	3	3	20
Total	41	22	24	12	99

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	25,602(a)	12	,012

Cuadro 8. Análisis correlacional entre el concepto de evaluación y los años de experiencia en docencia universitaria

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
experien * evaluaci	100	100,0%	0	,0%	100	100,0%

Tabla de contingencia experien * evaluación

	evaluacion				Total
	a	b	c	d	
experien 0 a 5	6	0	4	10	20
6 a 10	7	1	4	8	20
11 a 15	10	4	3	3	20
16 a 20	5	9	3	3	20
21 o más	5	7	6	2	20
Total	33	21	20	26	100

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	27,875(a)	12	,006

Cuadro 9. Análisis correlacional entre los resultados del proceso educativo y los años de experiencia en docencia universitaria

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
experien * resultad	100	100,0%	0	,0%	100	100,0%

Tabla de contingencia experien * resultad

	Resulted				Total
	a	b	c	D	
experien 0 a 5	2	10	2	6	20
6 a 10	1	7	2	10	20
11 a 15	4	6	1	9	20
16 a 20	1	10	2	7	20
21 o más	0	7	3	10	20
Total	8	40	10	42	100

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,071(a)	12	,610

Los resultados de la correlación anterior nos ponen frente a otra situación donde la hipótesis no se cumple en todas sus implicaciones y aunque cualitativamente los datos nos reflejan más nivel de búsqueda del pensamiento crítico a través de los años de experiencia en docencia universitaria para su regularización en los estudiantes universitarios, los valores de las correlaciones nos informan que no existe fortaleza en esa búsqueda por parte de los docentes, condición que implican la aceptación de la hipótesis nula general que niega tal fortaleza. La conclusión a que se puede llegar es que estas primeras prácticas docentes no son el cúmulo de la experiencia de los años en el ejercicio docente, sino que amerita otros campos del conocimiento para su refinamiento.

Seguidamente se muestran los cálculos de las correlaciones de la segunda variable del estudio, nivel de formación académica: pregrado, especialización, maestría y doctorado, con el concepto del pensamiento crítico y sus prácticas iniciales entendidas como frecuencia de uso, evaluación y resultados

Cuadro 10. Análisis correlacional entre el concepto de pensamiento crítico y el nivel de formación académica del docente universitario.

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos			
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	
nivel * pensamie	100	100,0%	0	,0%	100	100,0%

Tabla de contingencia nivel * pensamiento

		pensamiento					Total
		a	b	c	d	e	
nivel	pregrado	2	0	4	4	1	11
	especialización	11	10	7	11	5	44
	maestría	4	1	10	18	7	40
	doctorado	1	0	0	1	3	5
Total		18	11	21	34	16	100

Prueba de chi-cuadrado Pruebas

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	25,458(a)	12	,013

La anterior correlación permitió establecer que la pretensión de encontrar alguna relación significativa entre nivel de formación académica de los docentes y el concepto de pensamiento crítico tampoco existe.

Con un valor de 0.013 y un nivel de confianza 0.05 se concluye que no existe asociación significativa entre el nivel de formación académica y el pensamiento crítico, lo cual indica que la hipótesis de trabajo se descarta y se acepta nuevamente la hipótesis nula, la cual niega la relación entre las variables elegidas para la presente correlación.

También se pudo notar que los valores de los cálculos de las correlaciones de las variables principales se diferencian significativamente, implicando un acercamiento más fuerte al concepto de pensamiento crítico en la variable años de experiencia de enseñanza universitaria y casi nulo en la variable nivel de formación académica.

A continuación se muestran los resultados de los indicadores cognición, razonamiento y juicio relacionados con la variable nivel de formación académica de los docentes universitarios.

Cuadro 11. Análisis correlacional entre el indicador cognición y el nivel de formación académica del docente universitario.

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
nivel * cognición	100	100,0%	0	,0%	100	100,0%

Tabla de contingencia nivel * cognición

	cognición		Total
	a	b	
nivel pregrado	7	4	11
especialización	26	18	44
maestría	22	18	40
doctorado	4	1	5
Total	59	41	100

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,274(a)	3	,735

Cuadro 12. Análisis correlacional entre el indicador razonamiento y el nivel de formación académica del docente universitario.

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
nivel * razonami	100	100,0%	0	,0%	100	100,0%

Tabla de contingencia nivel * razonamiento

	razonamiento		Total
	a	b	
nivel pregrado	7	4	11
especialización	29	15	44
maestría	23	17	40
doctorado	2	3	5
Total	61	39	100

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,611(a)	3	,657

Cuadro 13. Análisis correlacional entre el indicador juicio y el nivel de formación académica del docente universitario.

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
nivel * juicio	100	100,0%	0	,0%	100	100,0%

Tabla de contingencia nivel * juicio

		juicio		Total
		a	b	
nivel	pregrado	4	7	11
	especialización	19	25	44
	maestría	15	25	40
	doctorado	2	3	5
Total		40	60	100

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,964(a)	9	,914

De igual manera los resultados de las correlaciones de los indicadores cognición, razonamiento y juicio con la variable nivel de formación académica, mostró unas relaciones relativamente fuertes, indicando que con el mismo nivel de confianza 0.05, sus valores nos llevan a aceptar la hipótesis de trabajo, la cual asumía una relación positiva entre esta variable y los indicadores; situación que se presenta en la correlación de los indicadores con la variable años de experiencia en docencia universitaria. Lo que reafirma lo concluido en ella de que los docentes se familiarizan más con este tipo de conceptos que con el concepto de pensamiento crítico. También se podría concluir que estos resultados correspondieron a otros aspectos más allá del conocimiento del concepto principal y se acercan quizá a otras experiencias de orden académico o personal.

Por ultimo veremos los cálculos de las correlaciones de las prácticas docentes en términos de frecuencia de uso de estrategias, evaluación y resultados esperados del proceso docente, y que conllevan la dinámica del pensamiento crítico.

Cuadro 14. Análisis de las prácticas docentes en términos de frecuencia de uso del proceso académico conducente a la dinamización del pensamiento crítico en relación con el nivel de formación académica del docente universitario.

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
nivel * frecuencia	99	99,0%	1	1,0%	100	100,0%

Tabla de contingencia nivel * frecuencia

		frecuencia				Total
		a	b	c	d	
nivel	pregrado	4	2	4	1	11
	especialización	21	8	9	5	43
	maestría	15	11	9	5	40
	doctorado	1	1	2	1	5
Total		41	22	24	12	99

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,964(a)	9	,914

Cuadro 15. Análisis correlacional entre el concepto de evaluación y el nivel de formación académica del docente universitario

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
nivel * evaluación	100	100,0%	0	,0%	100	100,0%

Tabla de contingencia nivel * evaluación

		evaluación				Total
		a	b	c	d	
nivel	pregrado	5	1	4	1	11
	especialización	13	11	10	10	44
	maestría	13	8	5	14	40
	doctorado	2	1	1	1	5
Total		33	21	20	26	100

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,321(a)	9	,604

Cuadro 16. Análisis correlacional entre los resultados del proceso educativo y el nivel de formación académica del docente universitario

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
nivel * resultad	100	100,0%	0	,0%	100	100,0%

Tabla de contingencia nivel * resultad

		resultad				Total
		a	b	c	d	
nivel	pregrado	2	5	0	4	11
	especialización	3	18	2	21	44
	maestría	3	15	7	15	40
	doctorado	0	2	1	2	5
Total		8	40	10	42	100

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,852(a)	9	,549

En conclusión con las prácticas docentes, las correlaciones emanadas de los datos nos informaron que existe una relación medianamente fuerte, es decir existe un acercamiento desde su nivel de formación académica, pregrado, especialización y doctorado a su ejercicio docente, como forma de integrar sus conocimientos y destrezas al proceso de enseñanza aprendizaje; situación que se refleja de cierta manera en sus estrategias de enseñanza, sus formas de evaluación y de resultados del proceso. De esta manera la hipótesis se cumple de forma regular evidenciando que la relación puede estar mediada por otros intereses de tipo académico como podía ser la misma formación académica y no la experiencia en años ni en el conocimiento del concepto de pensamiento crítico, situación que se evidencia en los resultados atendidos en el anterior apartado

De otra parte los cálculos de la correlación de los indicadores como cognición, razonamiento y juicio, además de las preguntas sobre la frecuencia, la evaluación y los resultados del proceso docente, muestran unos resultados contrarios a los ya establecidas en los análisis estadísticos anteriores donde el concepto de pensamiento crítico cruzado con los dos principales variables años de experiencia, de ejercicio docente y nivel de formación académica de los sujetos elegidos para el estudio, el grado de fuerza de sus correlaciones son casi inexistentes.

En este mismo sentido los resultados del análisis de cada uno de los indicadores cognición, razonamiento y juicio relacionados con las variables principales arrojaron valores que permitieron concluir que existe una mayor fuerza de los grado de correlación entre ellos, indicando un dominio más acertado de la conceptualización desde los años de experiencia del ejercicio docente y el nivel de formación académica como son pregrado, especialización, maestría y doctorado.

En cuanto a las prácticas educativas como fueron las preguntas sobre el ejercicio pedagógico, es decir la frecuencia de utilización de estrategias como lo magistral, exposiciones, problematización de contexto y experimentación; además de los ítems

donde se preguntaba sobre lo que se evalúa y qué resultados se esperan del proceso docente en cuanto a la dinamización del pensamiento crítico, relacionados con las variables principales se encontró algo similar, es decir que también son más fuertes los valores de las correlaciones, pero esta conclusión debe ser vista con más detenimiento cuando los valores de las correlaciones de la relación nivel de formación académica son más altos que los valores de los cálculos del cruce de la variable años de experiencia y prácticas docentes; lo que nos remite a pensar que el nivel de formación si influencia en forma más fuerte ese proceso y que el conocimiento del concepto del pensamiento crítico no es fundamental para el proceso de enseñanza aprendizaje.

El análisis de las prácticas educativas tomadas como competencias se realizó con estadística descriptiva, donde se observaron las frecuencias de respuestas.

Ahora bien si el ejercicio docente implica el desarrollo de competencias que permitan la consolidación del proceso enseñanza aprendizaje y de cuya unión se establecen los puentes del ejercicio profesional y la relación entre la práctica y teoría, la mirada que se tiene de esta dualidad, es de un continuo desarrollo tanto del docente como del estudiante, condición necesaria para el fortalecimiento de competencias y destrezas teóricas y pragmáticas que hacen posible lo académico, entendiéndose lo académico como parte de la dualidad antes mencionada.

Lo anterior implica que el estudio realizado centró su interés desde la creencia empírica de la existencia de una relación clara entre la formación académica de los docentes y los años experiencia en docencia universitaria con el conocimiento del concepto y práctica del pensamiento crítico; el autor asumió que estas dos variables estaban estrechamente relacionadas y que el solo proceso de formación académica pregrado, especialización, maestría y doctorado y la cantidad de años de ejercicio docente en la universidad brindaban herramientas sólidas para que el docente no solo conociera el concepto de pensamiento crítico, sino que desarrollara destrezas tanto en él mismo como en sus estudiantes frente a la práctica y la aplicación del concepto.

En la perspectiva de los resultados del estudio nos coloca frente a una realidad como educadores universitarios, cuando la relación buscada entre años de experiencia y la

formación académica del docente en el contexto universitario no es significativo; matemáticamente la hipótesis nula rechaza la hipótesis de trabajo, cuando niega la posibilidad de que el pensamiento crítico se desarrolle y lo conozcan los docentes por su formación y su experiencia en la universidad, y aunque en los indicadores cognición, razonamiento y juicio existe una mejor conceptualización, ya que como procesos de desarrollo y formación hacen parte importante de lo académico y son de cierta manera prácticas cotidianas y objetivos principales del programa de sus asignaturas y del ejercicio docente tradicional, esto no quiere decir que exista una conceptualización muy clara ya que los resultados demuestran diversidad en la certeza de respuesta, siendo el nivel de maestría el que más acierta en los conceptos de los indicadores mencionados.

Ante las diversas prácticas sucede algo igual cuando se encuentra similitud en las formas como estas se encuentran inmersas dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, más como una función tradicional y no como una búsqueda del desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes.

Todo lo anteriormente dicho nos ubica dentro de un sentido de lo real, el pensamiento crítico es un proceso que se relativiza en términos de la experiencia de vida y la formación, esto entendido como el no desarrollo desde un aprendizaje académico, sino como una forma que se va estructurando en el desarrollo del pensamiento de las personas y que se fortalece, en la medida que se tiene una condición académica.

Esto nos lleva a pensar que es posible que el pensamiento crítico no esté exclusivamente unido a la formación y la docencia universitaria, sino que es competencia del individuo desde sus diferentes espacios de aprendizaje, llámese escolarizado, social, familiar y que las prácticas del pensamiento crítico no solo las ejecutan los docentes, sino que todas las personas poseen dichas posibilidades.

Es importante que conociéndose las diferentes teorías sobre el pensamiento crítico y la existencia de manuales y métodos que formalizan técnicas para la adquisición del mismo, no es condición necesaria para su desarrollo y que especialmente los docentes obtienen esta característica ya sea por formación, experiencia de vida o

academia, convirtiéndola en elemento de dinamización de la enseñanza especialmente en el campo profesional

Los resultados obtenidos en esta primera variable se discriminaron así:

En el nivel de pregrado la respuesta acertada al concepto de pensamiento crítico fue de un 26 por ciento, indicando que el 74 % restante se decidió por otro tipo de respuestas que tenían que ver más con el juicio, el razonamiento o las definiciones de competencias

A nivel de especialización, tuvo un porcentaje de respuesta a la misma pregunta, del 25.09% de certeza, situación que ve en la misma dirección que el nivel de pregrado,

En el nivel de maestría fue el que más acertó en la respuesta con un 45% indicando quizás un acercamiento más teórico a conceptos de pensamiento crítico y a prácticas surgidas de la misma maestría.

A nivel de doctorado fue de un 20%, hay que aclarar que este último nivel sólo tuvo cinco participantes, de allí su bajo nivel de respuesta.

En este mismo sentido pero de forma mucho más acertada, preguntas relacionadas con el pensamiento crítico como, cognición, racionalidad y juicio tuvieron más nivel de certeza.

Variable nivel de formación académica conocimiento del concepto de pensamiento crítico

Pregrado	26%
Especialización	25.09%
Maestría	44%
Doctorado	20%

Indicador cognición

En el nivel de pregrado fue acertado en un 36%

En especialización su respuesta fue solo de una 40%

En maestría fue de un 55%.

A nivel de Doctorado, con un 20%

Frente al concepto de cognición se puede notar que existe una mayor familiaridad en todos los niveles de formación académica de los docentes, dado que se ubica en el mismo proceso el aprendizaje y las actividades propias del ejercicio mental y de relación constante con la solución de problemas, tanto académicos como cotidianos, lo que puede estar unido al dinamismo del pensamiento crítico, de allí que en la dualidad enseñanza aprendizaje los estudiantes al establecer sus referentes y acciones académicas también involucren sus facultades cognitivas y por ello la conceptualización del termino se acerque más a esa habitualidad de la educación superior.

De esta misma manera se puede notar que la condición de doctorado sigue siendo baja en sus respuestas acertadas a la pregunta, mientras que el nivel de maestría se sigue consolidando en el conocimiento de los diferentes conceptos.

Referente al indicador razonamiento, conceptualizado como aquellas situaciones que han sido puestas en funcionamiento por la operación lógica y que con argumentos validos puede afirmarse como premisas para indicar que una solución fue la más acertada, los resultados fueron:

En el nivel de pregrado con un 63% respondió acertadamente a la pregunta,

A nivel de especialización, la certeza fue alta un 65% de las personas atinó,

A nivel de maestría el 57%

A nivel de Doctorado un 40%

En el indicador razonamiento es el pregrado que acierta más y se observa un aumento en los otros niveles respecto a la anterior variable, especialmente en el doctorado que acierta en un 40 y, 20 % más el indicador cognición

Para el concepto de **juicio** que se entiende como un pensamiento donde se fundamentan las relaciones que se orientan por criterios nacidos en distintas opciones y que pueden ser aceptada o rechazada.

Pregrado con un 63% de respuestas acertadas.

A nivel de especialización el 56.8% respondió acertadamente,

A nivel de maestría el 62.5%

A nivel de doctorado un 60%.

En el indicador juicio, también se objetiva un aumento de respuesta a cortada en todos los niveles y es el postgrado de maestría que tiene mayor porcentaje con un 62.5 %. Lo antes mencionado indica que en los niveles de formación, aunque existe poca familiaridad con el concepto de pensamiento crítico, existe también una alta conceptualización respecto de los indicadores; de alguna manera los docentes tienen y manejan con más regularidad conceptos como los que están relacionados con el pensamiento crítico.

Lo anterior nos informa la certeza en todo lo antes referenciado, ya que se evidencia que existe un porcentaje bajo de conocimiento del concepto de pensamiento crítico, mientras que los indicadores cognición, juicio y razonamiento obtienen en todos los niveles de formación académica promedios altos, lo que indica una mayor familiaridad con ellos ya que son manejados en la cotidianidad de su labor diaria y está relacionado con sus actividades de enseñanza en el ámbito universitario y la misma formación del docente, situación que avala la aceptación de la hipótesis de trabajo que relacionaba los niveles de formación con los indicadores del concepto de pensamiento crítico, y rechazaba la hipótesis central de la relación del mismo conocimiento del concepto del pensamiento crítico con los niveles de formación y años de experiencia.

En cuanto a las prácticas, encontramos similitud en los diferentes niveles, es decir que en pregrado, especialización, maestría y doctorado, se hace una especie de continuo donde las prácticas, como las habilidades investigativas, la argumentación el sentido de la trascendencia, y la capacidad de aplicar la teoría a la práctica entre otras las cuales son primordiales para el desarrollo de competencias necesaria en el proceso de profesionalización del estudiante en la universidad, situación que se evidencia en parte de sus programas académicos y condición que se debe extender posteriormente en ámbito laboral.

Aparecen algunas diferencias que son procedentes de la formación de maestría y el doctorado como son el trabajo en equipo, resolución de problemas y análisis y síntesis, prácticas que son fundamentales en todo los aspectos de la relación enseñanza aprendizaje y que fundamentan las competencias finales de algunos espacios académicos y que deben ser integradas a la formación pre gradual

En cuanto a las prácticas miradas como competencias finales del proceso educativo en el pensamiento crítico, cada nivel eligió entre seis y siete, ordenadas en su orden de importancia.

- Pregrado
 - Capacidad de liderazgo
 - Sentido de la trascendencia
 - Argumentación
 - Reflexión y análisis
 - Habilidades investigativas

- Especialización
 - Capacidad de gestión
 - Capacidad de liderazgo
 - Razonamiento crítico
 - Sentido de trascendencia
 - Conciencia ética
 - Argumentación

- Maestría
 - Trabajo en equipo
 - Análisis y síntesis
 - Razonamiento crítico
 - Resolución de problemas
 - Habilidades investigativas
 - Capacidad de aplicar conocimientos a la práctica.

- Doctorado
 - Trabajo en equipo
 - Habilidades investigativas
 - Análisis y síntesis
 - Argumentación
 - Resolución de problemas
 - Toma de decisiones
 - Capacidad de liderazgo
 - Conciencia ética

Se puede evidenciar que las competencias elegidas son diversas, pero algunas se repiten haciéndolas fortalecer como un elemento relevante en el pensamiento crítico.

Competencias generales

Capacidad de liderazgo

Capacidad de aplicar conocimiento a la práctica

Conciencia ética

Razonamiento crítico

Resolución de problemas

Análisis y síntesis

Trabajo en equipo

De decisiones

Respecto a las preguntas a cerca del ejercicio y práctica docente se pudo establecer:

Pregrado, la magistralidad con un 36% sigue siendo importante como estrategia de enseñanza.

Especialización, la misma con un 48% sigue siendo principal como método de enseñanza,

Maestría, la magistralidad aunque es el ítem más representativo, es menor que en los otros niveles con un 37.5,

Doctorado, el sistema de enseñanza más utilizado fue la problematización del contexto es decir la magistralidad, aunque no es desestimado corresponde a un ítem menor.

Frente a la pregunta ¿Qué evalúan los docentes universitarios en sus estudiantes?

Pregrado, evalúan la interpretación de fenómenos con un 45%

Especialización con un 29.5%

Maestría el 35% evalúa la argumentación,

Doctorado el 40% se sitúa en la interpretación de fenómenos, condiciones aunque bajas a nivel perceptual, son necesarias en el pensamiento crítico.⁴¹

En términos finales de los resultados que esperan del proceso, es decir, qué esperan los docentes y qué los estudiantes al terminar el desarrollo académico se encontró.

Pregrado, el 45.5% busca que sus estudiantes realicen interpretación de situaciones cotidianas, condición que es afirmada por los docentes con doctorado, con un 40%. Especialización y maestría buscan la aplicación de la teoría a la practica con un 15% y un 45.5% respectivamente.

Dentro de las pedagogías más utilizadas por los docentes se pudo establecer que la magistralidad sigue siendo predominante en todos los niveles, excepto en el doctorado que tiene como practica de enseñanza la problematización del contexto. Los resultados analizados, dejan entrever una condición contradictoria en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes.

Lo anterior quiere decir que si bien el sistema magistral en la educación ha sido fuente de enseñanza tradicional de muchas generaciones de estudiantes, no es totalmente

⁴¹ Los docentes se repartieron las otras respuestas, aquí solo se consignan los de mayor valor.

idónea para los procesos de aprendizaje , especialmente en términos de competencias; si en los resultados se vio cómo el concepto de pensamiento crítico no está relacionado fuertemente con el nivel de formación de los docentes universitarios, razón de más para enfatizar en lo magistral como centro principal de la educación; no es claro entonces lo revelado en las respuestas a las diferentes prácticas que se acercan a la formación de un pensamiento crítico, cuando busca como finalidad de la misma el análisis, síntesis, argumentación, aplicación de la teoría a la practica y resolución de problemas entre otras, hecho que refuerza la conclusión que el pensamiento crítico es más un proceso de vida que una enseñanza sistemática y que de alguna manera la formación académica como el pregrado, especialización, la maestría y el doctorado refinan estas prácticas y las hacen fundamentales en el proceso de enseñanza, como lo revelan los datos de la correlación establecida.

Por otro lado y unido a lo anterior lo que evalúan los docentes en sus estudiantes apunta a la interpretación y argumentación y en los resultados de lo que esperan, aparecen de nuevo interpretación a situaciones cotidianas, aplicación de teorías a la practica.

Respecto a la experiencia académica (discriminada en años) de 0-5 años, de 6-10, de 11-15, de 16 a 20, de 21 en adelante de ejercicio docente en la educación superior, los resultados numéricos fueron los siguientes:

Pensamiento crítico.

De 0 – 5 años	40%
De 6 a 10 años	40%
De 11 a 15 años	45.9%
De 16 a 20 años	20%
De 20 o más,	solo acertó el 25%

Respecto a los indicadores cognición juicio y razonamiento.

Cognición

De 0 a 5 años	55.6%
---------------	-------

De 6 a 10 años	60%
De 11 a 15 años	65%
De 16 a 20 años	55%
De 21 o más	60%

Racionamiento

De 0 a 5 años	65%
De 6 a 10 años	70%
De 11 a 15 años	50%
De 16 a 20 años	70%
De 21 o más	50%

Juicio

De 0 a 5 años	55%
De 6 a 10 años	60%
De 11 a 15 años	70%
De 16 a 20 años	60%
De 21 o más	55%

Referente a las competencias

De 0 a 5 años

Trabajo en equipo

Análisis y síntesis

Habilidades investigativas

Reflexión y análisis

Aplicar conocimientos a la práctica

De 6 a 10 años

Trabajo en equipo

Análisis y síntesis

Resolución de problemas

Razonamiento Crítico

Argumentación

Capacidad de aplicar conocimientos a la práctica

De 11 a 15 años

Comunicación

Trabajo en equipo

Competencias instrumentales

Argumentación

Capacidad de aplicar teoría a la práctica

De 16 a 20 años

Trabajo en equipo y sociabilidad

Competencias instrumentales

Análisis y síntesis

Resolución de problemas

Capacidad de aplicar conocimientos a la práctica

De 21 o más años

Análisis y síntesis

Resolución de problemas

Habilidades investigativas

Capacidad de aplicar conocimientos a la práctica

Competencias de mayor frecuencia

Capacidad de aplicar conocimientos a la práctica

Trabajo en equipo

Análisis y síntesis

Argumentación

Resolución de problemas

Habilidades investigativa.

En el análisis sobre las frecuencias, se encontró:

De 0 a 5 años	36%	Utiliza la exposición participativa.
De 6 a 10 años	45%	Busca problematizar el contexto.
De 11 a 15 años	40%	Busca problematizar el contexto.
De 16 a 20 años	55%	Emplea la magistralidad.
De 21 o más	70%	También emplea la magistralidad.

Frente a lo que evalúan los docentes

De 0 a 5 años	50%	Argumentación.
De 6 a 10 años	40%	Argumentación.
De 11 a 15 años	50%	Interpretación
De 16 a 20 años	45%	Encuentro de respuestas a problemas de la practica
De 21 o más	36%	Encuentro de respuestas.

Frente a lo que esperan como resultado del proceso académico

De 0 a 5 años	50%	Interpretación de situaciones cotidianas.
De 6 a 10 años	50%	Aplicar la teoría a la práctica.
De 11 a 15 años	45%	Aplicar la teoría a la práctica.
De 16 a 20 años	45%	Interpretación de situaciones cotidianas.
De 21 o más	50%	Aplicar la teoría a la práctica.

Tomando ahora los resultados de la segunda variable años de experiencia en docencia universitaria, se encuentra que frente al conocimiento del concepto del pensamiento crítico, existe un dominio un poco más elevado del mismo en comparación con los niveles de formación académica; todos los rangos de edad acertaron, más concretamente a la pregunta con un promedio del 40 y 45%, excepto el rango de edad de 21 o más años en la que solo acertaron el 25% en forma afirmativa.

Este resultado nos permite pensar que existe una relación más amplia, pero aún vaga con el concepto real de la variable, ya que el 55% restante optó por otro tipo de respuestas, es decir que de cierta forma los años de experiencia de vida nos acercan más aun proceso de pensamiento y que el mismo se ha ido posicionando en las comunidades académicas en los últimos años. Quizá es por ello que existe más conocimiento del concepto en los docentes más jóvenes en términos de la misma

experiencia, cosa contradictoria en los rangos de edad de 21 y más años, que tienen menos conocimientos del mismo, indicando que aunque se tengan competencias que apuntan a que no es necesario el conocimiento del concepto de pensamiento crítico, concepto que es más prevalente en la actualidad que en momentos anteriores de la educación colombiana. Esta conclusión nos permite asumir que aunque existe cierto conocimiento del concepto, este no está tan arraigado como lo demuestra el valor relativamente bajo de la correlación.

También los resultados anteriores reafirman lo dicho en el análisis de la anterior variable cuando se asume que el pensamiento crítico es más una construcción de vida y que se refina especialmente en su práctica en la formación académica y la experiencia académica en la docencia universitaria.

Respecto a los indicadores cognición, juicio, y razonamiento, están en la misma linealidad que en las encontradas en los niveles de formación académica, evidencia mayor dominio de las mismas en los diferentes rangos de edad, pero no es tan fortalecido como la variable niveles de formación.

Las prácticas de los docentes en términos de competencias no difieren mucho de las otras variables. Establecen como prácticas generales la capacidad de aplicar la teoría a la práctica, trabajo en equipo, análisis y síntesis, argumentación, resolución de problemas, habilidades investigativas razonamiento crítico, reflexión y análisis.

Por otra parte se establecen diferencias en las formas utilizadas para la enseñanza, siendo lo magistral lo más usado por los docentes de 16 a 20 años y de 21 o más con un 55 y 70 % respectivamente, y problematización del contexto, y exposición participativa en los otros niveles, resultado coherente en la medida que las nuevas generaciones de docentes han participado de dinámicas educativas más ajustadas a procesos de formación menos repetitivos y más aplicativos, lo que explica también el dominio más amplio del concepto de pensamiento crítico en las nuevas generaciones.

De igual manera que en la variable niveles de formación, lo evaluado por los docentes se ubica desde la argumentación hasta la interpretación, que implica entender la

similitud que existe en los años de experiencia en lo que esperan que desarrollen los estudiantes en lo referente al resultado de lo académico. Existe también similitud en cuanto a la interpretación de situaciones cotidianas, la aplicación de la teoría a la práctica; condiciones que hacen parte del desarrollo del pensamiento crítico.

10. DISCUSION

En principio, la discusión se plantea desde la respuesta a la pregunta de introducción, seguida de las pruebas expuestas en los resultados y su relación con las bases teóricas.

Tomando como referente o punto de partida el contraste del marco teórico frente al análisis de resultados y los conceptos de pensamiento crítico y su relación con los conceptos de cognición, razonamiento, juicio, las prácticas llevadas a cabo en el aula de clase y la metodología aplicada en el ejercicio docente, relacionando todo esto con la experiencia en la docencia y el nivel académico de los docentes, surgen las siguientes situaciones:

El pensamiento crítico, según (Richard, 1991)⁴² es definido como un proceso intelectualmente disciplinado que hace una persona experta en algo. Por lo que se podría inferir que cualquier docente profesional, así tenga conocimientos a nivel de pregrado o de posgrado, si bien no tiene la experiencia en tiempo - en años de ejercicio - tiene un pensamiento estructurado por los conocimientos adquiridos, los cuales lo deberían habilitar para ser capaz de concebir, generar, analizar, sintetizar, aplicar y evaluar una información, tomada de la observación, la experiencia o la reflexión, por lo que se vale del razonamiento y la argumentación para comunicar sus ideas, poniendo en evidencia fallos o lagunas de lo establecido o dado por otros, es decir lo que se puede evidenciar por medio de la evaluación de la asimilación de los contenidos expuestos en el aula de clase.

Sin embargo uno de los asuntos más cuestionados es la construcción de conocimiento sin construcción de juicio crítico, pues no se lleva a cabo un proceso en el cual el pensamiento crítico se forje para habilitar una toma de decisiones fundamentadas.

En ese sentido, pensar críticamente implica liberarse, crecer intelectualmente, participar en la toma de decisiones de una sociedad, ser un ente activo, asertivo y proactivo, que permita el cambio y la transformación de un sistema.

⁴² RICHARD P. Critical Thinking Rohnert Park, Center for Critical Thinking and Moral Critique, 1990

Vale la pena recabar en el modelo de la educación tradicional y aún en aspectos de la nueva educación, en la cual se busca que los individuos adquieran y memoricen una serie de conocimientos que les sirven para conocer su historia, y su entorno, pero no para ser partícipes de él como agentes activos, como parte de los procesos, en síntesis, parece que la educación tradicional se preocupó más por conseguir individuos con una gran capacidad de memorización que en forjar estudiantes pensantes, críticos con capacidad de discernir, de evaluar su entorno y sus condiciones, para ser individuos que con base en su juicio y en sus conocimientos tengan la capacidad de tomar decisiones, no solo de impacto e importancia individual, sino colectiva.

En ese sentido Vigotsky (1998) manifiesta que en el proceso de pensamiento existe una estrecha relación del lenguaje con la interacción del individuo, pues los procesos psicológicos superiores se originan a partir de la vida social en la participación del individuo en las actividades que comparte con otros y luego se desarrolla como persona.

Con base en lo anterior, se podría pensar también, en la relación directa entre el nivel profesional, la cantidad de años de preparación académica para la docencia y los años de experiencia en la misma, situación que sin duda se ha visto reflejada, en los resultados referentes a las preguntas del conocimiento frente al concepto de pensamiento crítico.

No hay una tendencia marcada en las respuestas, los conceptos más acertados son los que tienen a su juicio los docentes con nivel de maestría y doctorado, seguidos por una representación inferior con especialización y en algunos casos con formación de pregrado. Evidencia que en la formación universitaria existe una marcada ausencia de educación profesional basada en competencias referentes a la dinámica del pensamiento crítico el conocimiento, la razón y el juicio.

En el mismo sentido, los conceptos de cognición, razonamiento, juicio, deberían tener una mayor coherencia entre sí en relación con los años de experiencia y su aplicación metodológica en las actividades educativas dentro o fuera del aula de clase, relacionadas o no con una asignatura determinada. Lo cual se ha podido comprobar con los resultados

obtenidos con la aplicación de la prueba, con una mayor representación en los niveles de especialización y maestría, lo que podría ser desconcertante en cierta medida es que a nivel de doctorado presentan un nivel bajo, cuando en este segmento deberían revelar los valores más altos y representativos. Sin embargo hay que aclarar que la muestra de docentes a nivel de doctorado era la de menor representación.

Se supone también que dependiendo el nivel académico o de escolaridad de los docentes, emplean y aplican de forma permanente y periódica diversos y prácticas, que conlleven a los estudiantes no solo a formar sino a fortalecer el pensamiento normal y el pensamiento crítico, pues como lo manifiesta Flores (1993), la pedagogía como disciplina es un conjunto de proposiciones que intentan sistemáticamente describir y explicar los procesos educativos relacionados con la enseñanza y el aprendizaje humano.

No obstante el proceso enseñanza – aprendizaje como lo afirma Wenzel (1997)⁴³ consiste en la elaboración de significados, relaciones y conexiones de sentido y como actos individuales, la comparación, la abstracción y la combinación de contenidos de conciencia. Tomando el pensamiento como proceso, como una actividad que debe tener tanto un contenido objetivo como significativo.

De allí se puede inferir que en las aulas de clase, los docentes, guías o coach, no solo deben limitarse a cumplir con los contenidos del programa de cada asignatura, sino a proveer a los estudiantes de elementos de juicio, cognición y razonamiento lógico que les permita tener un pensamiento crítico para la toma de decisiones.

Situación que el mismo Piaget cuestionó desde la perspectiva de la importancia en el papel de la acción del paso de lo biológico a lo psicológico en la educación tradicional, pues no se pueden concebir procesos educativos únicamente memorísticos o de aprendizaje por instinto y práctica como las generaciones anteriores. Se supone que a medida que pasa el tiempo, deben crecer, evolucionar los conocimientos y las experiencias, las cuales a su vez deben generar conocimientos y prácticas nuevas, acordes con la época y con los contextos, no se puede pensar tampoco en procesos

⁴³ Wenzel T.J. What is undergraduate research? *CUR Quarterly*. 1997(17):163.

educativos donde los participantes de dicha dinámica no generen nuevas tendencias, perspectivas y orientaciones no solo para satisfacer las inquietudes a nivel individual sino colectivo, social.

Una de las relaciones entre los hechos observados y manifestados en el análisis de resultados, es que si bien no hay una marcada tendencia al referirse al pensamiento crítico respecto a los docentes universitarios y sus años de experiencia, lo más lógico sería que la relación directa se presentará de tal forma que los docentes con mayor nivel y más años de experiencia en los procesos de enseñanza – aprendizaje, no sólo tuvieran más capacidad de fomentar una cultura hacia un pensamiento crítico responsable, sino también marcar dentro de la época una tendencia en la cual los saberes individuales de los estudiantes universitarios cobren una mayor relevancia, pues una cultura generalizada sobre el pensamiento crítico permite un mayor nivel de competitividad en el contexto laboral y organizacional.

El pensamiento crítico como tal debe ser concebido desde las aulas como el arte de pensar y repensar sobre el propio pensamiento, debe permitir a los estudiantes recibir y asimilar la información con una actitud ética, crítica, selectiva y comprometida. Vale la pena indagar sobre la importancia de aquellos docentes que desean fomentar el pensamiento crítico en sus estudiantes cuando le dan a forjar y fortalecer la educación desde una perspectiva basada en la ética, la moral, los principios y los valores.

Resulta interesante analizar también como de acuerdo a las competencias finales del proceso educativo, los participantes que se encuentran en pregrado y especialización, le dan una mayor importancia a la capacidad de liderazgo y a la comunicación efectiva; se puede concluir que dentro de la comunidad académica no existe un direccionamiento o inclinación clara, pues aun existen algunos que piensan que la clase o cátedra magistral es suficiente en el proceso.

Uno de los aspectos importantes de la investigación es que se pudo evidenciar la falta de una correlación directa entre el desarrollo académico y el pensamiento crítico, como consecuencia teórica de la presente investigación se deja abierta la posibilidad de estructurar dentro de las competencias de docentes y estudiantes una formación integral

que permita una sinergia que involucre no sólo a las personas, sino a las instituciones universitarias y al sector empresarial, de tal manera que exista coherencia entre las teorías actuales y el sentir y pensar de los participantes en la creación de la cultura de pensamiento crítico.

Se comprueba que los resultados de la aplicación de los instrumentos respondió totalmente al objeto de la investigación, pues ahora teniendo certeza de las falencias tanto del proceso en sí como de los participantes, educadores y estudiantes, es posible diseñar planes, procesos y procedimientos asertivos para cultivar una cultura de gestión responsable que promueva el fortalecimiento intelectual desde la perspectiva del pensamiento crítico.

No obstante, de la comparación de la teoría con los hallazgos de esta investigación, se evidencia lo manifestado por Gardner, 1999; Runco, 1999; Moldoveanu y Langer, 1999; y Sternberg, 2000)⁴⁴ quienes manifiestan que entre, sicólogos y educadores, existe un interés considerables en lo referente al pensamiento crítico. Sin embargo, sin ser una idea nueva del todo, en la practica docencia - educación en el contexto Colombiano y por demás en el Latinoamericano y de varios países del mundo en vía de desarrollo, la tendencia de incluir metodologías y prácticas que fomenten un pensamiento crítico es mínima, pues a juicio de los profesionales, educadores, psicólogos y pedagogos relacionados con el pensamiento crítico, dicho proceso debe tener una participación periódica desde el comienzo de la vida escolar, la educación básica primaria y el bachillerato, para que en el momento en que los jóvenes ingresen a las universidades a cursar sus estudios a nivel profesional ya tengan construido un pensamiento crítico basado en la cognición, el razonamiento y el juicio. Dicho proceso sin duda alguno formará profesionales éticos, de pensamiento abierto pero crítico.

De esta forma, siendo la educación una actividad fundamental en el desarrollo de habilidades, aprendizajes, saberes y conocimientos que permiten estructurar la

⁴⁴ Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (2000): *Teaching for successful intelligence*. Arlington Heights, IL: Skylight.

personalidad de cada estudiante bien sea a nivel personal o colectivo, es necesario concientizar a los educadores, docentes o formadores sobre la importancia de su papel dentro del proceso, pues el crecimiento personal de los jóvenes adquiere sus estructuras por la dinámica familiar, el entorno educativo, escolar, académico y por ende social en los diferentes escenarios en los que tiene participación.

Se puede decir entonces que depende de la habilidad que tiene cada docente de persuadir - sin coaccionar a los estudiantes - sobre la importancia de tomar una posición reflexiva, participativa frente a cualquier problemática dentro de la dinámica social, ya que por medio del pensamiento crítico, el respeto por los demás, los principios y los valores y un pensamiento crítico responsable, se logra una cohesión social y por ende una mejor calidad de vida en sociedad

Es de esta forma, identificando los problemas y los retos que los jóvenes tienen que asumir para cambiar la forma de pensamiento tradicional por un pensamiento crítico, reflexivo y proactivo, que comienza a haber una relación y una conexión más incluyente dentro de los procesos sociales por medio de una participación activa por parte de los jóvenes, quienes por medio de dicha participación se convertirán en multiplicadores de conocimiento en sus grupos familiares, sus barrios, sus localidades, sus ciudades etc.

En esta dinámica es donde el pensamiento crítico se convierte en un motor y articulador de cambios de hábitos de pensamiento que finalmente no solo generan crecimiento a nivel individual y colectivo, sino a nivel de desarrollo económico, social y comunitario, en donde la responsabilidad de dicho cambio recae inicialmente en los docentes y posteriormente en los jóvenes y sus familias, pues este proceso, como todos es de cooperación entre los diferentes actores sociales.

En síntesis este modelo plantea que la administración educativa a nivel institucional, tenga dentro de sus objetivos el de concientizar tanto a docentes y estudiantes como a las mismas familias en términos de la corresponsabilidad social que existe en la relación existente entre la educación, la trasmisión de conocimientos, la adquisición de saberes y el aprovechamiento de los potenciales y las habilidades particulares de cada estudiante.

Bibliografía

- BLEULER, Eugen. Tratado de psiquiatría; traducido del último ed. alemán por José Ma. De Villaverde; con un prólogo de Santiago Ramón y Cajal. Madrid: Calpe, 1924
- BROOKS. Jacqueline y Martin (1993) publicación no seriada, ni indexada
- BRUNER. Disponible en internet en
<http://www.psicopedagogia.com/articulos/?articulo=343>. Consultado 16 Nov. de 2006
- BUHLER, Karl, Crisis de la psicología. Prefacio por Humbert Rohrer; introducción a la versión española por el Dr. Alfonso Álvarez Villar; versión española por el Dr. Alfredo Güera Miralles. Madrid 1966: Eds. Morata.
- CAMPOS A. Agustín. Pensamiento Crítico. Técnicas para su desarrollo. Ed. Magisterio. Bogotá. 2007
- DEWEY. J. Cómo pensamos: nueva exposición de la relación entre pensamiento y proceso educativo. Barcelona: Ediciones Paidós, 1989. P 12
- DORSH, F. Diccionario de Psicología. Ed. Herder. 1997
- FLORES, Rafael: El rigor de la Pedagogía. En «Objeto y método de la pedagogía». Dpto. de Pedagogía. Universidad de Antioquia. Medellín, 1993.
- GARCIA R. Luis E. Lógica y Pensamiento Crítico. Ed. Universidad de Caldas. Manizales. 2004
- GARDNER. H. Prensa Científica, No. 39. Editorial: Barcelona 2005
- GONZALEZ, H. Pensamiento Crítico y el Proyecto educativo de la Universidad Icesi, 2006, en prensa.
- GORDON H. Bower. Teorías del aprendizaje. Editorial: México: Trillas, 1982
- GUILFORD, J. Creatividad y Educación. Editorial Paidós. Barcelona. 1991
- JONES, B.F., Rasmussen, C.M y Moffitt, M.C. Real-life problem solving. A collaborative approach to interdisciplinary learning. American Psychological Association. Washington, DC. (1997).
- KURLAND, Dj Citado por Hipólito González Zamora, Pensamiento Crítico y el Proyecto educativo de la Universidad Icesi, 2006, en prensa.
- LEWIS, PH El hombre en la actualidad, Gredos, Madrid. 1970.