

Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo

Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación

Doctorado en Ciencias de la Educación



TITULO DE LA TESIS

Modelo Dialéctico, para superar las deficiencias en la Capacidad de Pensamiento Crítico de los estudiantes del quinto año de Educación Secundaria, de la Institución Educativa Virgen de la Medalla Milagros del Distrito de Motupe - Lambayeque 2015

Para optar el Grado Académico de Doctor en Ciencias de la Educación

AUTORES

Ciurlizza Garnique Mónica Lizetty
Chimpén Ciurlizza Sergio Juan Pastor

ASESOR

Dr. Mario Sabogal Aquino

Lambayeque, 2016

TITULO DE LA TESIS

Modelo Dialéctico, para superar las deficiencias en la Capacidad de Pensamiento Crítico de los estudiantes del quinto año de Educación Secundaria, de la Institución Educativa Virgen de la Medalla Milagros del Distrito de Motupe - Lambayeque 2015

AUTORES

Ciurlizza Garnique Mónica Lizetty

Chimpen Ciurlizza Sergio Juan Pastor

ASESOR

Dr. Mario Sabogal Aquino

APROBADO POR:

Dr. Julio César Sevilla Exebio

Dr. Jorge Isaac Castro Kikuchi

Dra. Yvonne de Fátima Sebastiani Elias

DEDICATORIA

A los dos pilares de nuestra familia que con su infinito amor no bendicen cada día, a nuestra familia en general quienes alientan nuestro logros y siempre están cuando más los necesitamos y a nuestros estudiantes, gestores de la vocación de maestros que hoy ejercemos con paciencia y amor.

AGRADECIMIENTO

Damos gracias a Dios por la vida, salud y fortaleza indispensable para consolidar un logro más en nuestra vida profesional. Agradecemos a todas las personas que nos han motivado durante el proceso de elaboración de la presente tesis doctoral, a mis familiares, amigos, compañeros, a nuestro asesor el Dr. Mario Sabogal Aquino quien brindo las orientaciones adecuadas y pertinentes dando como resultado esta propuesta innovadora.

Índice

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ABSTRAC.....	8
INTRODUCCIÓN	9
CAPITULO I: ANÁLISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO	18
1.1. Ubicación Del Objeto De Estudio	18
1.2. Evolución Histórico Tendencial Del Problema	25
1.3. Características Del Problema:.....	32
1.4. Metodología	36
CAP. II SUSTENTO TEORICO	39
2.1 La Filosofía Y El Idealismo Desde Platón Hasta Hegel:.....	39
2.2 Concepcion Metodologica De La Dialectica	42
2.3 Enfoque Dialéctico	43
2.4 Comprensión Dialéctica Del Proceso Educativo	45
2.5 Teoria Crítica De Haberman	56
2.6 Teoría De La Complejidad	57
2.7 Teoría Del Cerebro Humano Y El Pensamiento:.....	59
2.8 Pensamiento Crítico	61
2.9 Acercamiento A La Definición De Pensamiento Crítico	63
2.10 Habilidades Básicas Del Pensamiento Crítico.....	66
2.11 Características Del Pensador Crítico	70
2.12 El Ingrediente Vital Del Pensamiento Crítico.....	71
2.13 Racionalidad Y Pensamiento Crítico	73
2.14 Promoción De Pensamiento Crítico	77
2.15 Pensamiento Crítico Y Educación Humanista	78
CAP. III RESULTADOS Y PROPUESTA TEORICA.....	81
3.1. Presentacion De Resultados.....	81
3.2. Discusion De Datos	86
3.3. Propuesta	87

CONCLUSIONES	117
RECOMENDACIONES:.....	117
3.4. Bibliografia	118
3.5. Anexos.....	120
Anexo 1: Lista De Cotejo	120
Anexo 2: Cuestionario Para Docentes	121
Anexo 03: Matriz De Consistencia	123

RESUMEN

El presente estudio plantea como propuesta de solución, un Modelo Dialectico, orientado a superar las deficiencias en la capacidad del Pensamiento crítico de los estudiantes del quinto de Educación secundaria, de la Institución Educativa Virgen de la Medalla Milagrosa del Distrito de Motupe, quienes evidencian dificultades para analizar, interpretar, inferir, explicar, autorregular y evaluar ideas e información. El informe inicialmente presenta la contextualización de la capacidad de pensamiento crítico que se basa en la ubicación del objeto de estudio, la evolución histórica y tendencial del problema, así como la caracterización del mismo y su metodología; como sustento teórico se toma la capacidad del pensamiento crítico, las concepciones dialécticas de Hegel y Habermas, el enfoque dialectico y concepciones del pensamiento crítico. Nuestra propuesta pretende contribuir a que los estudiantes se muestren críticos, reflexivos y sistémicos, en un mundo globalizado de cambios constantes. El diseño del modelo es propositivo, se diagnostica el problema y se plantea una alternativa de solución; del tipo tecnológico porque ante un problema educativo que se estudia se utiliza la tecnología para superar la deficiencia y se crea un instrumento para medir, así mismo obedece a un paradigma socio crítico al intervenir sobre una problemática de carácter social. La técnica de recolección de datos utilizada es la lista de cotejo. La muestra está constituida por 25 estudiantes. El análisis estadístico fue básico y nos permite a través de tablas codificar y organizar los datos de las variables, indicando en cada uno de ellos las frecuencias simples y porcentuales. Cada capítulo de nuestro informe organiza información relevante que describe aspectos del objeto de estudio, sustento teórico, metodología, descripción de la propuesta y resultados. Finalmente nuestra investigación consigna las conclusiones, recomendaciones, sugerencias, bibliografía y anexos. Como autores esperamos que el presente estudio sea el punto de partida para nuevas investigaciones que aporte al conocimiento científico y desarrollo de la sociedad.

Palabras claves: Pensamiento crítico, Dialéctica, paradigma, crítico – reflexivo.

ABSTRAC

This study poses as a proposed solution, a dialectical model, oriented to overcome deficiencies in the capacity of the critical thinking of the students of the fifth of secondary education, the Virgin educational institution of the miraculous medal Motupe district, who demonstrate difficulties to analyze, interpret, infer, explain, self-regulation, and evaluate ideas and information. The report initially presents the contextualization of the ability of critical thinking which is based the to the location of the object of study, the historical and trend-based evolution of the problem as well as the characterization of the same and its methodology; as theoretical support takes the ability of critical thinking, dialectical concepts of Hegel and Habermas, approach dialectic and conceptions of critical thinking. Our proposal aims to help students to show critics, systemic, and reflective in a globalized world of constant changes. The design of the model is proactive, diagnosed the problem and raises an alternative solution; technological type because an educational problem is studying the technology is used to overcome the deficiency and creates an instrument to measure, likewise it is due to a critical partner paradigm to intervene on issues of social character. The technique of data collection used is the collation list. The sample consists of 25 students. The statistical analysis was basic and allows us through tables encoding and organizing data variables, indicating simple and percentage frequencies in each of them. Each chapter of our report organizes relevant information that describes aspects of the object of study, theoretical support, methodology, description of the proposal and results. Finally our research provides the conclusions, recommendations, suggestions, bibliography and annexes. As authors, we hope that this study will be the starting point for further research contribute to scientific knowledge and development of society.

Key words: critical thinking, dialectic, paradigm, critical - reflective.

INTRODUCCIÓN

Una de las principales preocupaciones de la comunidad docente es como lograr buenos resultados en el proceso de enseñanza aprendizaje. Teniendo como protagonista principal a los estudiantes, los maestros nos constituimos como facilitadores y mediadores de su aprendizaje, esto nos conlleva a identificar constantemente diversos factores que influyen en el logro de sus aprendizajes. Bajo esta premisa nos constituimos para investigar e intervenir mediante una propuesta, sobre ese factor que estuviera influyendo en el aprendizaje de los estudiantes del quinto año de educación secundaria de una institución del ámbito rural de la región Lambayeque. Identificar estudiantes con escasa habilidad para analizar, interpretar e inferir, explicar, autorregular y evaluar ideas, se constituyó desde ese momento en la realidad problemática sobre la cual tendría que intervenir nuestra propuesta. La selección de ese factor fue muy compleja, sin embargo luego de recurrir a diferente bibliografía y tratando de que nuestro estudio cumpla con la rigurosidad científica correspondiente, decidimos intervenir sobre la deficiencia en el desarrollo del pensamiento crítico que muestra los estudiantes del quinto año de educación secundaria. Consideramos que el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes próximos a concluir su proceso formativo escolar y que se enfrentan a una realidad muy compleja demanda personas educadas, que puedan hacer frente a todos los cambios constantes que se producen en el mundo de hoy.

El estudio que se presenta a continuación se basa en un modelo dialectico que contribuya a desarrollar este proceso cognitivo complejo, como lo es el pensamiento Crítico. Existe la necesidad de superar las deficiencias en el desarrollo del pensamiento crítico que muestran los estudiantes del quinto año de educación secundaria de la Institución Virgen de la Medalla Milagrosa. Lograr estudiantes críticos, que desarrolle habilidades para la formulación de problemas y preguntas vitales, con claridad y precisión; que acumule y evalúe información relevante y usa ideas abstractas para interpretar información con efectividad; elabore conclusiones y soluciones, probándolas con criterios y estándares relevantes. Es fundamental que nuestros estudiantes se perfilen a

la sociedad con una mentalidad abierta dentro de sistemas alternos de pensamiento que le permita reconocer y evaluar los supuestos, implicaciones y consecuencias prácticas. Es fundamental que el pensamiento de nuestros estudiantes sea auto-dirigido, auto-disciplinado, auto-regulado y auto-corregido, lo cual supone someterse a rigurosos estándares de excelencia y dominio consciente de su uso sustentados en el modelo didáctico que proponemos en el presente estudio.

Como capacidad el pensamiento crítico debería garantizar estudiantes críticos, reflexivos y sistémicos; sin embargo en la Institución Educativa Virgen de la Medalla Milagrosa se ha podido constatar que el desarrollo de la capacidad del pensamiento crítico es deficiente en los estudiantes. El trabajo de (BELTRAN , 2009) sobre la Caracterización de habilidades de pensamiento crítico, se basa en los aportes de Laburu (1996), Brookfield (1987); Marinetto (2003); Allen (1989) y otros; Laburu (1996) respecto al pensamiento crítico manifiesta que es el pensamiento que genera una manera de pensar y actuar frente a una situación determinada. El pensamiento crítico, como proceso cognitivo, permite la construcción de un nuevo conocimiento y la utilización estratégica del mismo en la solución de problemas presentes en la vida cotidiana. El pensamiento crítico proporciona a los estudiantes las herramientas necesarias para saber el tipo de conocimiento que deben utilizar en determinada situación, además analiza la estructura y consistencia de los razonamientos de las opiniones o afirmaciones que la gente acepta como verdaderas en el contexto de la vida cotidiana. El pensamiento crítico se basa en valores intelectuales que tratan de ir más allá de las impresiones y opiniones particulares, por lo que requiere claridad, exactitud, precisión, evidencia y equidad. En el proceso de enseñanza y aprendizaje actual, generalmente los estudiantes están jugando un papel muy pasivo en el que se limitan a recibir información, sin procesarla, analizarla, ni aplicarla en contexto. Según Brookfield (1987) es vital que los estudiantes desarrollen habilidades de pensamiento crítico para llegar a ser personas plenamente desarrolladas. Con el proceso de enseñanza habitual, los educandos memorizan conceptos sin ser capaces de solucionar situaciones problema con reflexión y criticidad (Marinetto, 2003). Esto demuestra que algunos estudiantes no manejan de forma óptima sus habilidades cognitivas y

por eso es necesario que se desarrollen en ellos habilidades para pensar críticamente, ya que se encuentran en un mundo moderno que todo el tiempo los bombardea con información y con un panel de decisiones por tomar a nivel social, cultural y personal.

Debido a la gran apertura y acceso que se tiene al conocimiento científico, es preciso que los educandos tengan la capacidad de análisis crítico para profundizar en un tema específico y para solucionar diferentes situaciones polémicas de su vida cotidiana.

La información está en las manos de todo el mundo pero si no se sabe procesar y analizar, por tanto dicha información pierde su objetivo y productividad (Allen, 1989).

Actualmente se habla mucho del enfoque por competencias, el pensamiento crítico no es un mero requerimiento para mejorar las competencias intelectuales de nuestros estudiantes en la educación básica regular. En realidad ese aspecto es secundario. El artículo de la revista de ciencias *Contribuciones de una intervención didáctica usando cuestiones socio científicas para desarrollar el pensamiento crítico* cita a Solbes y Torres (2012) quienes refieren que “el pensamiento crítico es una necesidad para que las personas estructuren una manera de pensar propia, capaz de tomar posiciones frente a las situaciones sociales que viven y para tener un papel activo en las decisiones culturales y científicas” (TORRES, *Contribuciones de una intervención didáctica usando cuestiones sociocientíficas para desarrollar el pensamiento crítico.*, 2016). Por tanto, la formación en las instituciones educativas debe constituir, necesariamente, una base de conocimientos sólidos contextualizados.

La investigación sobre Pensamiento Crítico de (TORRES, 2014) cita a Brown (1997), Pither y Soden (2000) quienes señalan que el pensamiento crítico debe ser desarrollado en el contexto de una disciplina específica y en relación con situaciones y problemas conectados a la vida diaria. Así mismo, Ten Dam y Volman (2004) afirman que las funciones de los docentes son motivar y dar sentido al aprendizaje y, más específicamente, promover el desarrollo del pensamiento crítico. Así mismo otros estudios, como los de Kennedy et al.

(1991), Oliveras y Sanmartí (2011) reconocen que la enseñanza de las ciencias debe estar orientada a promover argumentos que den cuenta de puntos de vista propios. Por otra parte, Osborne (2010), Hayes y Devitt (2008) señalan que el discurso de colaboración entre los estudiantes representa un medio idóneo para ayudarles a mejorar la calidad de su pensamiento; McClune y Jarman (2010) recomiendan necesidad de ayudar a los estudiantes a comprender las noticias científicas. También hacen énfasis en el tipo de información y sus limitaciones por lo que se requiere formar en el pensamiento el crítico con el fin de analizar y cuestionar la información de los medios de comunicación. Investigaciones como las Hager et al. (2003) demuestran que la resolución de problemas abiertos es adecuada para el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en los alumnos, como la identificación de datos, la valoración de fuentes de información de manera crítica y el planteamiento de nuevas estrategias de solución.

(SOLBES, 2013) En su artículo sobre concepciones y dificultades del profesorado sobre el pensamiento crítico cita a: Solomon (1996) Aikenhead (2005), Sadler (2009), Jiménez-Aleixandre (2010), Solbes et al. (2010), quienes manifiestan que una de las principales necesidades de los procesos educativos está relacionada con la falta de pensamiento crítico en los estudiantes. Esto hace que ellos no estén preparados para solucionar diversos problemas en contexto y tampoco para tomar decisiones fundamentadas. Sin embargo, en estudios realizados por Barnes (2005) se señala que los profesores no han sido formados en el pensamiento crítico y, por lo general, se quejan de la falta de tiempo y de los recursos para promoverlo en el aula de clase. Aunque el planteamiento de Barnes está muy generalizado, se constituye en un referente para pensar en estrategias didácticas desde la formación de profesores con el fin de posibilitar escenarios de práctica de competencias críticas que favorezcan el pensamiento crítico.

En esta perspectiva el estudio de TORRES, Nidia (2014), considera que el desarrollo del pensamiento requiere de competencias críticas, que difícilmente se suelen trabajar en las clases de ciencias. Por el contrario, cita a Solbes, (2002) quien refiere que en ellas aun impera el dogmatismo, el formulismo

como en el caso de la química, el ahistoricismo y la descontextualización. En el caso de dogmatismo, coinciden muchos autores con formación científica.

Por ejemplo, Popper (1975) afirma que "al científico se le ha enseñado mal. Se le ha enseñado dentro de un espíritu dogmático, ha sido víctima de indoctrinación. Ha aprendido una técnica que puede aplicarse sin preguntar por qué" (DAROS, 2007). Por otra parte, Kuhn (1971) señala que "se trata de una educación estrecha y rígida, posiblemente más que ninguna otra, exceptuando quizá la teología ortodoxa" (p. 166). Incluso Ziman (1986), investigador y profesor de estado sólido y sociólogo de la ciencia, indica que el dogmatismo en los cursos de ciencia suele presentarse como si ya fuera incontestable y que este dogmatismo no siempre está justificado. Frente al formulismo, investigaciones de Garritz (1999) y Chamizo (2000) recalcan que la ciencia tiene un importante papel "no instrumental" en la sociedad. Permite tener un conocimiento del mundo, considerar los efectos ambientales ocultos, tomar conciencia de los avances científicos y abrir caminos inesperados para el progreso técnico.

Existe un sin número de autores que han realizado investigaciones relacionadas con la temática de nuestra investigación. A continuación citaremos de manera general, algunas que sustentan nuestra investigación:

ORTIZ, E. (2011) en el artículo "La dialectica en las investigaciones educativas" Relaciona la dialéctica en las investigaciones educativas, con la epistemología genética de Piaget y la escuela histórica cultural de Vigotsky; y refiere que la dialéctica se refleja en el constante equilibrio – desequilibrio y asimilación – acomodación de las estructuras cognitivas como una regularidad evolutiva humana, fenómenos excluyentes y a la vez unitarios que al entrar en contradicción promueven el desarrollo. Y en las consideraciones de Vigotsky queda delimitado su enfoque dialectico materialista en la unidad de lo interno y lo externo, el proceso de interiorización como un tránsito de lo interpsicologico a lo intrapsicologico, la unidad y diferencia entre lo cognitivo y lo afectivo, del pensamiento con el lenguaje, así como el concepto de zona de desarrollo próximo.

AGUILA, E. (2014) En su tesis habilidades y estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo en el alumnado de la universidad de sonora, manifiesta que uno de los problemas al que se enfrentan los maestros es encontrarse con jóvenes que carecen de habilidades y estrategias para analizar y evaluar el pensamiento de calidad. Así mismo concluye que el pensamiento crítico es un lenguaje imprescindible y necesario tanto en la escuela como en la vida cotidiana.

DIAZ, F. (1998) en su publicación titulada, “Una aportación a la didáctica de la historia. La enseñanza aprendizaje de habilidades cognitivas en el bachillerato” .En la Revista perfiles educativos, N° 82, México D.F. Investigó sobre cómo se dan las habilidades en 120 estudiantes mexicanos de secundaria antes, durante y después de la unidad didáctica, Considera que la difícil tarea de construir una didáctica específica de la historia o de las ciencias sociales con una orientación constructivista es una empresa aún en ciernes, pero con expectativas prometedoras, si tomamos en cuenta las investigaciones y desarrollos que se han realizado.

MIRANDA, C. (2003) En su artículo titulado “El pensamiento crítico en docentes de educación general en Chile: un estudio de impacto”, en la Revista electrónica UACH. Consultado 26 de junio 2015; pretendió medir el impacto del programa de pasantías al exterior, en dicho estudio se evidenció que en relación al pensamiento crítico los docentes chilenos no lograron desarrollar en forma satisfactoria en la capacidad llamada análisis.

MARCIALES, G. (2003) en su Tesis doctoral “Pensamiento crítico: Diferencias en estudiantes universitarios en el tipo de creencias, estrategias e inferencias en la lectura crítica de textos”. Presentada en la Universidad Complutense de Madrid. España. Hace un análisis de las prácticas pedagógicas a las que se ven “sometidos” los estudiantes en los años escolares, y los efectos perversos de las mismas sobre el pensamiento, que de no ser tenidos en cuenta y corregidos en esos años, pocas probabilidades tienen de ser modificados posteriormente.

El modelo propuesto se basa en la teoría crítica de Habermas; el cual considera mantener vivos los ideales que configuran los esfuerzos de la primera Teoría Crítica, basados en la libertad y reconciliación entre hombre y naturaleza CARRETERO, A. (2006) refiere que Habermas plantea un nuevo modelo de racionalidad fundado sobre un entendimiento intersubjetivo entre individuos o grupos que establecen vínculos relacionales, en definitiva un paradigma de la comunicación. “Y tal interpretación implica, por un lado, un cambio de paradigma en teoría de la acción: mudar de la acción teleológica a la acción comunicativa; y, por otro lado, un cambio de estrategia en la tentativa de reconstruir el concepto moderno de racionalidad que la descentración de la comprensión del mundo hace posible. El fenómeno que hay que explicar no es ya el sojuzgamiento de una naturaleza tomados en si mismos conocimiento y naturaleza sino la intersubjetividad del entendimiento posible, y ello, tanto en el plano interpersonal como en el plano intrapsíquico. Para ésta, lo paradigmático no es la relación de un sujeto solitario con algo en el mundo objetivo, que pueda representarse y manipularse, sino la relación intersubjetiva que entablan los sujetos capaces de lenguaje y de acción cuando se entienden entre si sobre algo”

Aportan a este modelo otras teorías científicas como la dialéctica, lógica, sociología crítica y ética con la finalidad de superar las deficiencias en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes del quinto año de Educación Secundaria, de un colegio estatal de la provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, de tal modo que, puedan analizar, interpretar, inferir ,explicar, autorregularse y evaluar ideas que le permitan emitir juicios de valor y que trae como consecuencia universitarios con capacidad crítica, sistémicos y bien preparados para enfrentar su vida cotidiana. El Plan Curricular propuesto recurre a una diversidad de fuentes, considera objetivos puntuales sustentados en un marco teórico coherente que será desarrollado en sesiones y talleres como se describe a continuación. Respecto a las podemos mencionar fuentes científicas como las filosóficas y psicológicas, los Objetivos deberán ser logrados con la propuesta del modelo Dialectico, la calidad de contenidos se basan en el desarrollo de temas destinados a fortalecer de las fuentes antes mencionadas del modelo Dialéctico. Las sesiones de

aprendizaje están basadas en el uso de estrategias metodológicas que desarrollo habilidades como: análisis, inferencia, interpretación, explicación, evaluación, autorregulación. Finalmente como toda propuesta se consideran estrategias de evaluaciones individualizadas y coherentes con el modelo dialéctico propuesto.

Por lo antes descrito respecto al modelo dialectico y lo fundamental del desarrollo del pensamiento crítico es que iniciamos nuestra investigación, formulándonos el problema de la siguiente manera ¿Es posible que el Modelo dialectico, permita superar las deficiencias en el desarrollo del pensamiento crítico que presentan los estudiantes del quinto año de Educación Secundaria, de la Institución Educativa Virgen de la Medalla Milagros del Distrito de Motupe ?. El objetivo general de nuestra investigación consiste en diseñar, elaborar y fundamentar un Modelo Dialectico basado en las Teorías Científicas de la Dialéctica, Lógica y Ética con la finalidad de superar las deficiencias en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de quinto año de la Institución Virgen de la Medalla Milagrosa, del distrito de Motupe. Para el logro de dicho objetivo nos planteamos tres tareas específicas una de las cuales es realizar el análisis de los niveles alcanzados por las deficiencias en el desarrollo de la capacidad de pensamiento crítico de los estudiantes de quinto año de la institución virgen de la medalla milagrosa, del distrito de Motupe, a través de los siguientes indicadores: analizar, interpretar, inferir, explicar, autorregular y evaluar ideas, otra de las tareas es la elaboración del Marco conceptual de la investigación sustentado en las teorías científicas de la dialéctica y sociología crítica de Hegel y Habermas para describir y explicar el problema, interpretar los resultados de los cuadros estadísticos y elaborar el modelo Dialéctico y finalmente la elaboración de un modelo dialectico basado en las teorías científicas de la dialéctica, lógica y ética con la finalidad de superar las deficiencias en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de quinto año de la institución virgen de la medalla milagrosa, del distrito de Motupe.

La hipótesis queda formulada de la siguiente manera, si se diseña, elabora y fundamenta un modelo dialectico basado en las teorías científicas de la dialéctica y sociología crítica de Hegel y Habermas, entonces se superara la

deficiente capacidad de pensamiento crítico de los estudiantes del quinto año de Educación Secundaria de la Institución Virgen de la Medalla Milagrosa.

El diseño del modelo es propositivo, se diagnostica el problema y se plantea una propuesta de alternativa de solución. Respecto al tipo de investigación nuestro estudio es del tipo tecnológico porque ante un problema educativo que se estudia se utiliza la tecnología para superar la deficiencia y se crea un instrumento para medir. Así mismo hacemos referencia a que el presente estudio obedece a un paradigma socio crítico al intervenir sobre una problemática de carácter social.

La investigación utiliza como Técnicas de Recolección de Datos la Lista de cotejo. El tamaño de la población se constituye en la totalidad de la población estudiantil de la II. EE. Que es de 150. Mientras que la muestra la constituyen los 25 alumnos del quinto año de Educación secundaria de la institución Educativa Virgen de la Medalla Milagrosa Motupe - Lambayeque

El muestreo realizado es No Probabilístico debido a la necesidad de estudio y por condiciones de desarrollo pedagógico. Respecto al Análisis Estadístico de los Datos la estadística permitirá codificar y organizar los datos de las variables en cuadros estadísticos de doble entrada, indicando en cada uno de ellos las frecuencias simples y porcentuales, así mismo dichas tablas serán representadas en gráficos de barras las mismas que permitirán una apreciación más objetiva de los datos que serán analizados en la presente investigación.

La estructura de nuestro informe se organiza en tres capítulos, cada uno muestra contenidos distintos pero que se relacionan y articulan dando consistencia científica a nuestra investigación. El Capítulo I, **Situación contextual de la capacidad de pensamiento crítico**, la ubicación del objeto de estudio, evolución histórica y tendencial del problema, caracterización del problema y la metodología. El Capítulo II, expone el **Sustento teórico de las competencias investigativas**, a través del desarrollo de contenidos trascendentales como la filosofía y el idealismo desde platón hasta Hegel; concepción metodológica de la dialéctica; enfoque dialéctico; comprensión dialéctica del proceso educativo; teoría crítica de Habermas; teoría de la

complejidad; teoría del cerebro humano y el pensamiento; pensamiento crítico; acercamiento a la definición de pensamiento crítico; habilidades básicas del pensamiento crítico; características del pensador crítico; el ingrediente vital del pensamiento crítico; racionalidad y pensamiento crítico; promoción de pensamiento crítico en los estudiantes y el pensamiento crítico y educación humanista. Finalmente El Capítulo III, consigna información relevante sobre **resultados y propuesta teórica** en la cual se presentan como su propio nombre lo dice la presentación de resultados, la discusión de datos, la propuesta, las conclusiones, las recomendaciones, las sugerencias, la bibliografía y los anexos.

Como autores de esta propuesta esperamos que esta pueda servir como un instrumento importante de la práctica docente en las diferentes instituciones educativas de nuestra región y pueda ser además el punto de partida para nuevas investigaciones innovadoras.

CAPITULO I: ANÁLISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO

1.1. UBICACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

Conocer la ubicación del objeto de estudio de nuestra investigación nos ha permitido identificar los factores que influyen positiva y negativamente en el proceso o parte de la realidad objetiva que nos propusimos transformar o sobre la cual planteamos intervenir. Definitivamente la propuesta del Modelo Dialéctico, para superar las deficiencias en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes del quinto año de Educación Secundaria, de la Institución Educativa Virgen de la Medalla Milagros del Distrito de Motupe - Lambayeque es un estudio complejo. Tenemos conocimiento que una de las características que deben mostrar los estudiantes al final la educación básica regular es la de ser críticos y reflexivos, lo cual quiere decir “estudiantes capaces de discrepar, cuestionar, emitir juicios críticos, afirmar y argumentar sus opiniones y analizar reflexivamente situaciones distintas” (MINEDU, 2009).

Es así que la capacidad del pensamiento crítico se constituye en el objeto de nuestro estudio y es el punto de partida para el diseño de nuestra propuesta. Un modelo dialectico innovador sustentado en las teorías científicas de la dialéctica y sociología crítica de Hegel y Habermas que aporta al conocimiento científico. Hegel y Habermas con su aporte nos permiten la construcción de un marco teórico que se constituya en los pilares de nuestra propuesta.

Observar en la práctica pedagógica a estudiantes que muestran dificultades en el desarrollo del pensamiento crítico es evidenciar su escasa habilidad para analizar, interpretar e inferir, explicar, autorregular, evaluar ideas y tomar decisiones. La escasa capacidad crítica y poco reflexiva nos motiva a intervenir sobre esta realidad para transformarla y contribuir en la formación integral de los estudiantes al final de su educación básica regular.

Evaluando lo que ha sucedido a lo largo de nuestra historia podemos identificar debates, consensos sociales y políticos para mejorar la calidad, equidad, y eficiencia de la educación nacional, con miras a responder efectivamente a las demandas, retos y problemáticas de la sociedad contemporánea, que conlleve a un desarrollo humano sostenible. En ese marco, es que el Proyecto Educativo Regional de Lambayeque se consolida como una herramienta que busca transformar el sistema educativo para su gobernabilidad y eficacia dentro de un contexto de cambios y desafíos que trascienden al ámbito regional y nacional (GR LAMBAYEQUE, 2006).

Una mirada holística nos hace recordar que Posteriormente a las conferencias regionales y mundiales de Educación para Todos (1999 y 2000), el Perú se comprometió a crear su respectivo plan nacional de acción a fin de lograr los objetivos planteados a más tardar en el año 2015, incorporando en ellos a la Sociedad Civil.

A nivel regional la educación nos plantea una serie de retos necesario de alcanzar para lograr el desarrollo. Uno de ellos es el relacionado a la pobreza (54% de la población y 19% en extrema pobreza) que genera

desigualdades en el acceso a los servicios de salud, educación, empleo digno y el no reconocimiento de los derechos humanos. Esta situación afecta principalmente a los sectores más vulnerables como la niñez, juventud, mujeres, personas con discapacidad, quechua hablantes, analfabetos, etc. La globalización, como proceso social económico, científico y tecnológico, plantea una serie de retos para la sociedad actual que tienen un correlato en el sistema educativo.

Ello nos obliga a reflexionar en los contenidos y capacidades a desarrollar para que no se constituya en una amenaza. Asimismo, el actual proceso de descentralización y la reforma del Estado, con sus avances y dificultades, nos colocan en un escenario diferente a las décadas pasadas. Representa una oportunidad para democratizar el país e institucionalizar la cultura del diálogo, concertación y participación ciudadana.

Los procesos de elaboración de planes de desarrollo, participación en el presupuesto participativo, acciones de transparencia, rendición de cuentas y vigilancia, requieren de ciudadanos y ciudadanas que se sientan sujetos de derechos y que cuenten con capacidades para intervenir en asuntos públicos, así como actitudes democráticas y solidarias que les permita ser agentes de su propio desarrollo.

La apertura de nuevos espacios e instancias de participación, consulta y concertación para la toma de decisiones, tales como los Consejos de Coordinación Regional y Local (CCR, CCL), las Mesas de Concertación para la Lucha contra la Pobreza (MCPLCP), mesas sectoriales y de rendición de cuentas, las audiencias públicas y cabildos, y otros espacios de diálogo generados en el proceso de descentralización y democratización son los que desafían al modelo de gestión centralista y lo llevan hacia un nuevo modelo basado en la participación ciudadana, revisando sus roles y desarrollando nuevas capacidades en todos los actores del Estado y Sociedad Civil, especialmente sus capacidades críticas y de vigilancia.

Frente a estos retos, el Plan de Desarrollo Regional Concertado 2010 del Gobierno Regional de Lambayeque (2003) considera como objetivos estratégicos mejorar las condiciones de vida de la población regional con énfasis en los sectores vulnerables, promover la competitividad en la región para lograr un desarrollo económico sostenido, desarrollar la integración regional respetando la diversidad cultural, fortalecer la democracia, la gestión pública y el liderazgo en el impulso del desarrollo humano, Proteger y conservar el medio ambiente y desarrollar la ciencia y la tecnología regional. La educación es un instrumento clave en el Desarrollo Humano Sostenible de los pueblos (GR LAMBAYEQUE, 2017).

El Sistema Educativo debe responder a las demandas de la población alentando su desarrollo humano, es necesario por ello dar pasos decisivos para brindar una educación que desarrolle y potencie sus capacidades de tal manera que les permita lograr su realización personal y social, respondiendo de esta manera a las exigencias del nuevo milenio.

En la región Lambayeque el proyecto educativo regional debe responder a desafíos como reconocer que Lambayeque es una Región en la que se expresa una gran diversidad étnica, cultural y regional, constituyendo un imperativo implementar políticas, medidas y acciones que conduzcan a la identificación y valoración de la misma, a partir de la promoción del diálogo entre los actores de la comunidad educativa, el fortalecimiento de relaciones equitativas, la recuperación de valores, costumbres y lenguas nativas. Todo ello traducido en el principio de autonomía de los pueblos y de la integración regional; elaborar un Proyecto Curricular Regional Intercultural, que recoja los avances y experiencias innovadoras diversificadas que vienen desarrollándose en los diferentes ámbitos regionales, emprendidas desde la escuela, los organismos no gubernamentales, los gobiernos locales; todos ellos orientados a construir la identidad regional para contribuir a la integración nacional; establecer de manera precisa las capacidades y actitudes que deben desarrollar los docentes para llevar a cabo una buena práctica

pedagógica, definiendo los estándares de desempeño para elevar el profesionalismo de los docentes; fortalecer la democracia y la participación ciudadana para que la educación regional pueda asumir efectivamente sus desafíos de Equidad y Calidad. Esto implica desarrollar aprendizajes significativos en la escuela y fortalecer el desarrollo personal de los actores para el ejercicio de una ciudadanía acorde al desarrollo de la región Lambayeque, principalmente las que se orientan a la ética social; constatar la demanda de la población Lambayecana por el cambio para una efectiva transformación de nuestra educación, lo que debe concretarse en políticas articuladas y consensuadas entre los organismos del Estado y la sociedad, que en definitiva es lo que el Proyecto Educativo Regional busca concretar; Renovar y descentralizar la gestión educativa haciendo que cada institución educativa se constituya en la base de la toma de decisiones, potenciando su autonomía con una gestión eficaz y transparente, pero con participación de la sociedad en espacios de diálogo y vigilancia, de tal manera que garantice aprendizajes de calidad a todos los estudiantes; asegurar que el servicio educativo que brindan las instituciones educativas sea pertinente, relevante y de elevada calidad contando con moderna infraestructura, equipamiento suficiente y con medios y materiales educativos adecuados; garantizar que niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos cuenten con iguales oportunidades de acceso a una educación de calidad, desarrollo personal y social, que revierta la situación histórica de exclusión y discriminación por razones de raza, idioma, sexo, cultura, condición económica y discapacidad de la que son objeto y finalmente promover una educación con enfoque de género, que permita cambiar los patrones culturales para que ubiquen a mujeres y hombres en igualdad de derechos y oportunidades y de esta manera disminuir las brechas existentes de acceso y permanencia en las escuelas de las zonas urbanas y rurales. De igual manera promover la inclusión al sistema educativo de niñas y adolescentes del sector rural y personas con discapacidad. Así mismo velar por la calidad de la educación, la pertinencia de los contenidos educativos a las distintas

realidades y mayor inversión en los sectores de mayor pobreza y exclusión (GR LAMBAYEQUE, 2006)

En atención a la diversidad de contextos en el que se desarrollan los procesos de enseñanza aprendizaje y los desafíos descritos líneas atrás, es urgente dar respuesta a las necesidades y demandas del cambio educativo para el desarrollo de nuestra sociedad. Se hace imperativo desarrollar el potencial humano para convertir nuestros recursos en calidad de vida y afirmar nuestros derechos superando las múltiples exclusiones (económica, social, política y cultural) así como afirmar nuestra libertad para escoger el tipo de vida que queremos vivir. Es necesaria una propuesta articulada de largo plazo que haga posible romper el Estado de pasividad e inercia mantenido durante muchos años. Tienen que darse procesos educativos sociales ininterrumpidos que nos permitan dar sostenibilidad de manera efectiva a las iniciativas y reformas, de tal manera que se genere una transformación que revierta la situación de desigualdad e inequidad que impera en nuestra sociedad. Se considera que al asumir el Estado y la sociedad la tarea de elaborar políticas educativas regionales de manera compartida y concertada, articuladas en un PER, se constituye una garantía de ejecución y continuidad de éstas, más allá de los cambios gubernamentales y administrativos en el sector. Al poner como prioridad la Educación en la agenda regional se posibilita la elaboración y el debate de propuestas educativas y se crean espacios para desarrollar capacidades de los diversos actores (magisterio, estudiantes, funcionarios del Estado, etc.) e instituciones (organismos no gubernamentales, colegios profesionales, etc.) que estén interesados en que la Educación se transforme y supere el estado de crisis actual, alcanzando calidad en el servicio, mejores resultados en los aprendizajes y a la vez luchando contra la discriminación, corrupción y pobreza. Durante el proceso de construcción del PER se registraron, en trece meses, cinco cambios en la administración de la Dirección Regional de Educación de la región. El desafío es grande por el deterioro que la educación afronta actualmente, agudizado por los niveles de desigualdad expresados en los resultados

educativos así como el acceso a la educación y culminación exitosa de los grupos más vulnerables. Por otro lado debe incorporarse en el diseño educativo aspectos esenciales como la diversidad social, cultural, económica que implica mayor pertinencia en los contenidos y la necesidad de derrotar el autoritarismo y el desprecio a los códigos y tradiciones culturales propias que subsisten en la vida cotidiana, tanto en la sociedad, como en las familias y especialmente en las aulas.

El desarrollo del pensamiento crítico tiene relación con el logro de aprendizaje de los estudiantes. La evaluación censal de estudiantes (ECE) a través del sistema de consulta de resultados de evaluación (SICRECE) proporciona información de los avances por niveles. En la región Lambayeque al comparar los resultados 2014 – 2015, podemos observar que hay un incremento significativo del 3.5% en el nivel satisfactorio de los logros de aprendizajes de comprensión lectora y disminución en los niveles de inicio y proceso, mientras que en matemática los resultados muestran un – 0.8% para el nivel satisfactorio y un incremento de los niveles de proceso e inicio (ECE. 2015). Estos resultados evidencian que si bien en algunas áreas el logro de los aprendizajes ha mejorado para algunos niveles, en otras no y se mantienen los niveles de inicio y proceso. En atención a estos resultados consideramos que un factor determinante para el logro de los aprendizajes es el desarrollo del pensamiento crítico en nuestros estudiantes de la región Lambayeque, específicamente de los estudiantes de la institución educativa Virgen de la Medalla Milagrosa de Motupe.

Así mismo se observa que tanto los estudiantes como los docentes, van por caminos distintos y ello se manifiesta en la inexistencia de un modelo alternativo que permita contribuir al desarrollo de la capacidad de pensamiento crítico de los estudiantes del quinto año de secundaria.

Durante el desarrollo de los procesos de enseñanza aprendizaje los estudiantes muestran deficiencias en el planteamiento de preguntas, cuestionamientos, formulación de problemas, evaluación de información relevante interpretación de ideas abstractas, elaboración de

conclusiones entre otros. Todo el mundo piensa; que es parte de nuestra naturaleza. Pero, mucho de nuestro pensar, por sí solo, es arbitrario, distorsionado, parcializado, desinformado o prejuiciado. Sin embargo, nuestra calidad de vida y de lo que producimos, hacemos o construimos depende, precisamente, de la calidad de nuestro pensamiento.

El pensamiento crítico es ese modo de pensar – sobre cualquier tema, contenido o problema – en el cual el pensante mejora la calidad de su pensamiento al apoderarse de las estructuras inherentes del acto de pensar y al someterlas a estándares intelectuales (RICHARD, 2003).

Lo que pretendemos a través de nuestra propuesta es superar las deficiencias de pensamiento crítico que muestran los estudiantes del quinto año de educación secundaria de la Institución Virgen de la Medalla Milagrosa. Lograr estudiantes críticos, que desarrolle habilidades para la formulación de problemas y preguntas vitales, con claridad y precisión; que acumule y evalúe información relevante y usa ideas abstractas para interpretar información con efectividad; elabore conclusiones y soluciones, probándolas con criterios y estándares relevantes. Es fundamental que nuestros estudiantes se perfilen a la sociedad con una mentalidad abierta dentro de sistemas alternos de pensamiento que le permita reconocer y evaluar los supuestos, implicaciones y consecuencias prácticas. En conclusión se pretende lograr que el pensamiento de nuestros estudiantes sea auto-dirigido, auto-disciplinado, auto-regulado y auto-corregido, lo cual supone someterse a rigurosos estándares de excelencia y dominio consciente de su uso sustentados en el modelo didáctico que proponemos en el presente estudio.

1.2. EVOLUCIÓN HISTÓRICO TENDENCIAL DEL PROBLEMA

En las últimas décadas, uno de los principales objetivos de las instituciones educativas en el mundo ha sido desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes, es decir, formar alumnos capaces de argumentar sus ideas, evaluar lo expuesto por los otros y razonar con rigor científico en cualquier asignatura curricular, pero fundamentalmente

que sean capaces de razonar adecuadamente en búsqueda de resoluciones adecuadas a los problemas y tomar decisiones sólidas de manera eficaz.

Como evidenciamos el pensamiento crítico apertura la necesidad de que los docentes diseñen e implementen diversas estrategias desde su campo de enseñanza. Estas estrategias deben permitir el aprendizaje de la disciplina y además generar espacios de discusión y reflexión. Cuando los miembros de una sociedad carecen de pensamiento crítico, están expuestos a múltiples abusos por parte de diversos agentes y sus intereses.

Indagando en la evolución sobre estudios del pensamiento crítico TORRES, (2014) cita a Descartes, quien refiere que muchas de las cosas que a veces se admiten, resultan falsas y traen consecuencias en nuestras vidas. Por ello, es necesario poner en tela de juicio los argumentos y analizar todas las opiniones que hemos creído y empezar a cuestionar sus fundamentos. Desde esta perspectiva, se reconoce la necesidad de empezar a verificar, analizar y cuestionar muchos de los fundamentos que se consideran como verdaderos.

Este cuestionamiento permanente de las cosas ha tenido efectos en el avance de la ciencia a lo largo de la historia. Un ejemplo ya conocido lo constituye Galileo Galilei que, al alejarse del pensamiento de su época, rompió con la lógica aristotélica.

Este avance de la ciencia ha estado vinculado al pensamiento crítico a desafiar discursos dominantes. Estos se fijan como verdades absolutas y, con ello, cierran espacios de discusión imposibilitando el avance del conocimiento. Proyectos educativos particulares señalan abiertamente que la formación de los estudiantes debe estar orientada a desarrollar habilidades reflexivas, críticas y de investigación que fortalezcan su voluntad de indagar y conocer.

Igualmente, el pensamiento crítico ha recibido atención de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) destacando la importancia de formar estudiantes con

un pensamiento crítico, capaces de analizar los problemas de la sociedad, buscar soluciones conjuntamente con su aplicación y asumir responsabilidades sociales (ALVARADO, 2014). Como podemos verificar el pensamiento crítico ha sido uno de los pilares fundamentales en los procesos educativos actuales. Su importancia es destacada en uno de los documentos publicados por la UNESCO, (1998) titulado Misiones y Funciones de la Educación Superior, se señala: Métodos educativos innovadores: pensamiento crítico y creatividad donde refieren “En un mundo en rápido cambio, se percibe la necesidad de una nueva visión y un nuevo modelo de enseñanza con reformas en profundidad y una política de ampliación del acceso, para acoger a categorías de personas cada vez más diversas, así como una renovación de los contenidos, métodos, prácticas y medios de transmisión del saber, que han de basarse en nuevos tipos de vínculos y de colaboración con la comunidad y con los más amplios sectores de la sociedad.

Este tema ha motivado a Investigadores a desarrollar propuestas en los diferentes contextos educativos entre TORRES, (2014) cita autores como:

Águila, 2014 quien a desarrollar propuestas para su desarrollo en su tesis titulada “habilidades y estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo en el alumnado de la universidad de Sonora”, manifiesta que uno de los problemas al que se enfrentan los maestros es encontrarse con jóvenes que carecen de habilidades y estrategias para analizar y evaluar el pensamiento de calidad. Así mismo concluye que el pensamiento crítico es un lenguaje imprescindible y necesario tanto en la escuela como en la vida cotidiana.

Así mismo Beltrán, 2009, ha realizado una caracterización previa de habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes de educación media permite inferir que tales habilidades existen en los estudiantes, pero que requieren ser potenciadas con el uso de estrategias pedagógicas impartidas por parte de los docentes orientadores. La solución de problemas y la toma de decisiones son las habilidades en la que los estudiantes de educación media muestran mayor destreza; sin

embargo, se tienen mayores dificultades en habilidades como probabilidad e incertidumbre lo que sugiere realizar trabajo interdisciplinario que potencialice al mismo tiempo el pensamiento lógico.

Sternberg, 1987. Estableció que existen ocho falacias de los profesores respecto a la enseñanza y el aprendizaje, que inhiben la posibilidad de desarrollo del pensamiento crítico: Profesores que creen que no tienen nada que aprender de los estudiantes. En el campo del pensamiento crítico, el profesor es también un aprendiz que necesita ser receptivo a nuevas ideas; Pensamiento crítico es solamente asunto del profesor. Así, el profesor debe pensar las respuestas y presentarlas suavemente, usando la mejor tecnología disponible para ello; Existe el mejor programa para enseñar el pensamiento crítico. Al respecto, Sternberg estableció que no existe el mejor programa para esto, y los resultados dependen no solamente del programa sino también de las metas que se persiguen; asimismo, incide en ello el contexto o la cultura en la cual el pensamiento del aprendiz está situado; La elección de un programa de pensamiento crítico está basado en un número binario de elecciones. Usualmente lo que puede resultar efectivo es la combinación de un amplio rango de aproximaciones; Énfasis en la respuesta correcta, cuando lo que realmente es importante es el pensamiento detrás de la respuesta; La discusión es un medio para un fin. Sin embargo, quienes han ahondado en el tema consideran que el pensamiento crítico puede ser considerado un fin en sí mismo; La noción de maestría en el aprendizaje: se espera que el estudiante logre un 90% de respuestas correctas en un 90% del tiempo establecido para esto. Usualmente el pensamiento y la ejecución pueden ser mejorados más allá, existiendo condiciones para ello y el papel de un curso sobre pensamiento crítico es enseñar pensamiento crítico.

Otros estudios, como los de Kennedy et al. (1991), Oliveras y Sanmartí (2011) reconocen que la enseñanza de las ciencias debe estar orientada a promover argumentos que den cuenta de puntos de vista propios. Por otra parte, Osborne (2010), Hayes y Devitt (2008) señalan que el

discurso de colaboración entre los estudiantes representa un medio idóneo para ayudarles a mejorar la calidad de su pensamiento.

McClune y Jarman (2010) recomiendan necesidad de ayudar a los estudiantes a comprender las noticias científicas. También hacen énfasis en el tipo de información y sus limitaciones por lo que se requiere formar en el pensamiento el crítico con el fin de analizar y cuestionar la información de los medios de comunicación.

Investigaciones como las Hager et al. (2003) demuestran que la resolución de problemas abiertos es adecuada para el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en los alumnos, como la identificación de datos, la valoración de fuentes de información de manera crítica y el planteamiento de nuevas estrategias de solución.

Solomon (1996) Aikenhead (2005), Sadler (2009), Jiménez-Aleixandre (2010), Solbes et al. (2010), manifiestan que una de las principales necesidades de los procesos educativos está relacionada con la falta de pensamiento crítico en los estudiantes. Esto hace que ellos no estén preparados para solucionar diversos problemas en contexto y tampoco para tomar decisiones fundamentadas. Sin embargo, en estudios realizados por Barnes (2005) se señala que los profesores no han sido formados en el pensamiento crítico y, por lo general, se quejan de la falta de tiempo y de los recursos para promoverlo en el aula de clase. Aunque el planteamiento de Barnes está muy generalizado, se constituye en un referente para pensar en estrategias didácticas desde la formación de profesores con el fin de posibilitar escenarios de práctica de competencias críticas que favorezcan el pensamiento crítico.

En esta perspectiva, se considera que el desarrollo del pensamiento requiere de competencias críticas, que difícilmente se suelen trabajar en las clases de ciencias. Por el contrario, en ellas aun impera el dogmatismo, el formulismo como en el caso de la química, el ahistoricismo y la descontextualización (Solbes, 2002) En el caso de dogmatismo, coinciden muchos autores con formación científica.

Por ejemplo, Popper (1975) afirma que "al científico se le ha enseñado mal. Se le ha enseñado dentro de un espíritu dogmático, ha sido víctima de indoctrinación. Ha aprendido una técnica que puede aplicarse sin preguntar por qué" (p 151). Por otra parte, Kuhn (1971) señala que "se trata de una educación estrecha y rígida, posiblemente más que ninguna otra, exceptuando quizá la teología ortodoxa" (p. 166). Incluso Ziman (1986), investigador y profesor de estado sólido y sociólogo de la ciencia, indica que el dogmatismo en los cursos de ciencia suele presentarse como si ya fuera incontestable y que este dogmatismo no siempre está justificado, lo cual no compartimos ya que se considera que lo dogmático atenta contra el desarrollo del pensamiento crítico.

Frente al formulismo, investigaciones de Garritz (1999) y Chamizo (2000) recalcan que la ciencia tiene un importante papel "no instrumental" en la sociedad. Permite tener un conocimiento del mundo, considerar los efectos ambientales ocultos, tomar conciencia de los avances científicos y abrir caminos inesperados para el progreso técnico.

Por lo expresado hasta aquí, en la educación se acentúa la importancia de formar estudiantes capaces de descubrir, generar y aplicar nuevos conocimientos en situaciones cambiantes, de buscar soluciones novedosas y eficaces a los problemas y retos con los que se enfrentan, de actuar con confianza y decisión ante las exigencias del mundo circundante.

No cabe duda de que estas competencias (razonar, decidir y resolver) involucran el pensamiento crítico, surgiendo así nuestra propuesta de estudio al reconocer que el pensamiento crítico es una necesidad para que las personas estructuren una manera de pensar propia, capaz de tomar posiciones frente a las situaciones sociales que viven y para tener un papel activo en las decisiones culturales y científicas. Por tanto, la formación en las instituciones educativas debe constituir, necesariamente, una base de conocimientos sólidos contextualizados. La inmersión del estudiante y del docente en diversos escenarios con exigencias sociales necesariamente prioriza la preparación para actuar

de manera crítica. Desde las últimas décadas diversos estudios en educación promueven una formación participativa y libre. Esta formación ha de permitir a los educandos construir sus conocimientos coherentemente y a los docentes, diseñar e implementen estrategias didácticas que se articulen con la realidad, la cotidianeidad y los avances de la ciencia (Marciales, 2003).

En consonancia con lo anterior, desde esta perspectiva se aplicó un Modelo Dialéctico, con el cual se busca superar las deficiencias en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes del quinto año de Educación Secundaria, de la Institución Educativa Virgen de la Medalla Milagros del Distrito de Motupe, región Lambayeque. Basándose en teorías científicas de la dialéctica, lógica, sociología crítica y ética.

El modelo propuesto se orienta por el trabajo publicado por ORTIZ, (2011) en la revista Actualidades Investigativas en Educación, quien cita a Castro y Gil; quienes refieren que “la dialéctica es la ciencia de las leyes más generales del desarrollo de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento; pretendió optimizar las habilidades del pensamiento crítico en los estudiantes, buscando además mejorar su concepción del mundo, su epistemología, su método para conocer su contexto y que mediante ello el estudiante busque la transformación de la realidad concreta” (Castro, 2000). Por lo tanto existe un valor esencial de nuestra investigación por ser un modelo que ha buscado transformar las formas de pensar de nuestros estudiantes así como que estos sean capaces de transformar la realidad concreta, porque buscando soluciones creativas y adecuadas las decisiones resultaran ser más eficaces para quienes las toman y quienes las reciben. De acuerdo con Gil, “la dialéctica permite conocer e interpretar con gran valor práctico, como arma transformadora de la realidad social y se expresa también en el arte a través de la creatividad” (Gil, 2007), con nuestro modelo por ser una de sus características la multidisciplinariedad se buscó que se promueva también el pensamiento creativo. Lográndose desarrollar en los estudiantes habilidades básicas destinadas a mejorar la calidad de su razonamiento conceptual y lógico, que le permitan ante una

circunstancia problemática buscar las soluciones más efectivas para llegar a una toma de decisiones que le ayude a sentirse protagonista de sus propios logros y transformar por ende su realidad social.

1.3. CARACTERÍSTICAS DEL PROBLEMA:

Una de las características que deben mostrar los estudiantes al final la educación básica regular es la de ser críticos y reflexivos, lo cual quiere decir estudiantes capaces de discrepar, cuestionar, emitir juicios críticos, afirmar y argumentar sus opiniones y analizar reflexivamente situaciones distintas (MINEDU, 2009).

Al observar el proceso docente - educativo de los estudiantes del quinto año de Educación Secundaria, del colegio Virgen de la Medalla Milagros del distrito de Motupe, departamento de Lambayeque; se identificó un deficiente desarrollo de la capacidad de pensamiento crítico; esto se evidencio en la escasa habilidad para analizar, interpretar, inferir, explicar, autorregular y evaluar ideas que les permitan tomar decisiones y emitir juicios de valor. Lo que trajo como consecuencia un deficiente desarrollo de la capacidad de pensamiento crítico.

Ante esta problemática surge nuestra propuesta investigativa como solución al problema, un modelo dialéctico que garantice el desarrollo de acciones para superar las deficiencias en la Capacidad de Pensamiento Crítico de los estudiantes del quinto año de Educación Secundaria, de la Institución Educativa Virgen de la Medalla Milagros del Distrito de Motupe.

Por lo antes referido en el proceso de enseñanza y aprendizaje, si se aplica nuestro modelo los estudiantes podrían evidenciar cambios en su actitud participativa y además podrían mejorar notablemente en su capacidad para emitir juicios validos al recibir información, como al procesarla, analizarla y al aplicarla en contexto nuevos. De esta forma se consolida el aporte de nuestra investigación contrastándola con el aporte teórico dado por "Brookfield (1987) quien refiere que es vital que los estudiantes desarrollen habilidades de pensamiento crítico para llegar a ser personas plenamente desarrolladas y Marinetto, (2003)

quien también enfatiza que en el proceso de enseñanza habitual, los educandos más que razonar memorizan conceptos sin ser capaces de solucionar situaciones problema con reflexión y criticidad” (BELTRAN , 2009).

Con nuestra propuesta los estudiantes podrían evidenciar cambios muy importantes al manejar de forma óptima sus habilidades cognitivas para pensar críticamente, es son al razonar emitiendo juicios de valor, al buscar soluciones optimas ante los problemas de la vida cotidiana y al tener facilidad y certeza al tomar decisiones , de esta manera podrían estar preparados para enfrentar al mundo moderno que los bombardea con información de todo tipo y con un panel de decisiones por tomar en su vida futura a nivel personal, social y cultural.

Entre otras dificultades presentes en nuestra muestra en estudio, los estudiantes del quinto año de educación secundaria de la Institución Educativa Virgen de la Medalla Milagros, presentan escasa habilidad para analizar, interpretar e inferir, explicar, autorregular y evaluar ideas. Observamos estudiantes con escasa capacidad crítica y poco reflexiva; esto nos permite afirmar que en la Institución Educativa Virgen de la Medalla Milagrosa se ha podido constatar que el desarrollo de la capacidad del pensamiento crítico es deficiente en los estudiantes. Así mismo se observa que tanto los estudiantes como los docentes, van por caminos distintos y ello se manifiesta en la inexistencia de un modelo alternativo que permita contribuir al desarrollo de la capacidad de pensamiento crítico de los estudiantes del quinto año de secundaria, así nuestra propuesta solucionaría en gran parte esta problemática por ser un modelo multidisciplinario donde los beneficiarios no solo serían los estudiantes sino también los maestros como orientadores del aprendizaje porque aplicarían el modelo dialectico como herramienta eficaz para pensar críticamente.

Como evidenciamos nuestra propuesta metodológica es muy necesaria porque busca que los educandos se entrenen en el uso de su capacidad de análisis crítico y así puedan profundizar en un tema

específico y para solucionar diferentes situaciones polémicas de su vida cotidiana. Es importante referir que coincidimos con lo manifestado por Beltrán “hoy en día la información está en las manos de todo el mundo pero si no se sabe procesar y analizar, por tanto dicha información pierde su objetivo y productividad” (Allen, 1989).

Además es importante acotar que los docentes también se beneficiaran de la propuesta porque podrían utilizar el modelo dialéctico como una herramienta metodológica efectiva para el proceso de enseñanza aprendizaje, de ahí la importancia de desarrollar habilidades que permitan ampliar el pensamiento crítico en los estudiantes.

Y resulta muy necesario tomar en cuenta para fortalecer este beneficio el aporte de Laburú (1996), quien refiere que es el pensamiento el que genera una manera de pensar y actuar frente a una situación determinada. Y describe también que el pensamiento crítico, como proceso cognitivo, permite la construcción de un nuevo conocimiento y la utilización estratégica del mismo en la solución de problemas presentes en la vida cotidiana, considerándose así también como herramienta académica para todo maestro.

Además el pensamiento crítico proporciona a los estudiantes las herramientas necesarias para saber el tipo de conocimiento que deben utilizar en determinada situación, como sirve para analizar la estructura y consistencia de los razonamientos las opiniones o afirmaciones que la gente acepta como verdaderas en el contexto de la vida cotidiana. El pensamiento crítico se basa en valores intelectuales que tratan de ir más allá de las impresiones y opiniones particulares, por lo que requiere claridad, exactitud, precisión, evidencia y equidad, valores que nuestra muestra en estudio podría desarrollar paralelamente a la aplicación del modelo producto de nuestra investigación.

Durante el desarrollo de los procesos de enseñanza aprendizaje los estudiantes muestran deficiencias en el planteamiento de preguntas, cuestionamientos, formulación de problemas, evaluación de información relevante interpretación de ideas abstractas, elaboración de

conclusiones entre otros. Todo el mundo piensa; que es parte de nuestra naturaleza. Pero, mucho de nuestro pensar, por sí solo, es arbitrario, distorsionado, parcializado, desinformado o prejuiciado. Sin embargo, nuestra calidad de vida y de lo que producimos, hacemos o construimos depende, precisamente, de la calidad de nuestro pensamiento.

El pensamiento crítico es ese modo de pensar sobre cualquier tema, contenido o problema en el cual el pensante mejora la calidad de su pensamiento al apoderarse de las estructuras inherentes del acto de pensar y al someterlas a estándares intelectuales.

Lo que se buscamos a través de nuestra propuesta es que se podrían superar las deficiencias en el desarrollo del pensamiento crítico que evidencian los estudiantes del quinto año de educación secundaria de la Institución Virgen de la Medalla Milagrosa. Se podría lograr mediante la aplicación de nuestro modelo dialéctico que los estudiantes demuestren en su ejercicio continuo en el contexto escolar estrategias que podrían evidenciar el uso de su pensamiento crítico, mediante el desarrollo habilidades para la formulación de problemas con el uso adecuado de preguntas vitales, con claridad y precisión; que acumulen y evalúen información relevante y hagan uso de ideas abstractas para interpretar información con efectividad; y podrían llegar a obtener soluciones y conclusiones, con criterios y estándares relevantes. Por en este mundo virtual vigente es fundamental que nuestros estudiantes se perfilen a la sociedad con una mentalidad abierta dentro de sistemas alternos de pensamiento que le permita reconocer y evaluar los supuestos, implicaciones y consecuencias prácticas.

En conclusión el modelo Dialéctico, podría lograr que el pensamiento de nuestros estudiantes del quinto año de Educación Secundaria, de la Institución Educativa Virgen de la Medalla Milagros del Distrito de Motupe - Lambayeque, sea auto-dirigido, auto-disciplinado, auto-regulado y auto-corregido, lo cual supondría que nuestros estudiantes estén preparados después de la aplicación de nuestro modelo Dialéctico

a someterse a rigurosos estándares de excelencia y dominio consciente de su pensamiento crítico.

1.4. METODOLOGIA

En el interactuar cotidiano con estudiantes de los diferentes niveles educativos hemos podido identificar que un gran número de estos muestran deficiencias en los procesos del pensamiento crítico, sobre todo aquellos estudiantes que culminan sus estudios secundarios y se incorporan a la vida universitaria. El razonamiento, la resolución de problemas y la toma de decisiones como procesos del pensamiento crítico no evidencian en muchos de ellos las competencias que les permitan enfrentar los cambios constantes que presenta el mundo actual. Es por ello que como actores responsables de la conducción de los procesos formativos en ambos niveles, decidimos intervenir sobre uno de los niveles de esta realidad problemática implementando un Modelo Dialéctico, que les permita a los estudiantes del quinto año de Educación Secundaria, de la Institución Educativa Virgen de la Medalla Milagros del Distrito de Motupe, superar las deficiencias en su Capacidad de Pensamiento.

Entendemos que el pensamiento crítico es el juicio autorregulado y con propósito que da como resultado interpretación, análisis, evaluación e inferencia, como también la explicación de las consideraciones de evidencia, conceptuales, metodológicas, criteriológicas o contextuales en las cuales se basa ese juicio.

VELASQUEZ, (2014) cita a Peter Facione (2007:21) quien respecto respecto al pensamiento crítico manifiesta que es fundamental como instrumento de investigación. Como tal, constituye una fuerza liberadora en la educación y un recurso poderoso en la vida personal y cívica de cada uno. Si bien no es sinónimo de buen pensamiento, el pensamiento crítico es un fenómeno humano penetrante, que permite autorrectificarse.

Metodológicamente podemos sustentar que nuestra investigación adquiere consistencia al considerar a la educación como la dimensión

que se constituye en el instrumento indispensable para que "la humanidad pueda progresar hacia los ideales de paz, libertad y justicia social" su misión es fundamental para estos tiempos de globalización, pues permitirá que las nuevas generaciones enfrenten los desafíos del futuro (DELORS, 1996).

El modelo se basa en la teoría crítica de Habermas, mantiene vivos los ideales que configuran los esfuerzos de la primera Teoría Crítica, basados en la libertad y reconciliación entre hombre y naturaleza; plantea un nuevo modelo de racionalidad fundado sobre un entendimiento intersubjetivo entre individuos o grupos que establecen vínculos relacionales, en definitiva un paradigma de la comunicación. "Y tal interpretación implica, por un lado, un cambio de paradigma en teoría de la acción: mudar de la acción teleológica a la acción comunicativa; y, por otro lado, un cambio de estrategia en la tentativa de reconstruir el concepto moderno de racionalidad que la descentración de la comprensión del mundo hace posible. El fenómeno que hay que explicar no es ya el sojuzgamiento de una naturaleza tomados en sí mismos conocimiento y naturaleza sino la intersubjetividad del entendimiento posible, y ello, tanto en el plano interpersonal como en el plano intrapsíquico. Para ésta, lo paradigmático no es la relación de un sujeto solitario con algo en el mundo objetivo, que pueda representarse y manipularse, sino la relación intersubjetiva que entablan los sujetos capaces de lenguaje y de acción cuando se entienden entre si sobre algo"

Aportan a este modelo otras teorías científicas como la dialéctica, lógica, sociología crítica y ética con la finalidad de superar las deficiencias en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes del quinto año de Educación Secundaria, de un colegio estatal de la provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, de tal modo que, puedan analizar, interpretar, inferir ,explicar, autorregularse y evaluar ideas que le permitan emitir juicios de valor y que trae como consecuencia universitarios con capacidad crítica, sistémicos y bien preparados para enfrentar su vida cotidiana. El Plan Curricular propuesto recurre a una

diversidad de fuentes, considera objetivos puntuales sustentados en un marco teórico coherente que será desarrollado en sesiones y talleres como se describe a continuación. Respecto a las fuentes podemos mencionar fuentes científicas como las filosóficas, epistemológicas y psicológicas. los Objetivos deberán ser logrados con la propuesta del modelo Dialectico, la calidad de contenidos se basan en el desarrollo de temas destinados a fortalecer de las fuentes científicas como las filosóficas, epistemológicas, y psicológicas del modelo dialéctico. Las sesiones de aprendizaje están basadas en el uso de estrategias metodológicas que desarrollo habilidades como: análisis, inferencia, interpretación, explicación, evaluación, autorregulación. Finalmente como toda propuesta se consideran estrategias de evaluación individualizada y coherente con el modelo dialéctico propuesto.

El diseño del modelo es propositivo, se diagnostica el problema y se plantea una propuesta de alternativa de solución. Respecto al tipo de investigación nuestro estudio es del tipo tecnológico porque ante un problema educativo q se estudia se utiliza la tecnología para superar.se crea un instrumento para solucionar un problema. Así mismo hacemos referencia a que el presente estudio obedece a un paradigma socio crítico al intervenir sobre una problemática de carácter social.

La investigación identifica como Técnicas de Recolección de Datos la lista de cotejo.

El tamaño de la población se constituye en la totalidad de la población estudiantil de la II. EE. Que es de 150. Mientras que la muestra la constituyen los 25 alumnos del quinto año de Educación secundaria de la institución Educativa Virgen de la Medalla Milagrosa Motupe - Lambayeque

La investigación propone un muestreo No Probabilístico debido a la necesidad de estudio y por condiciones de desarrollo pedagógico.

Respecto al Análisis Estadístico de los Datos la estadística permitirá codificar y organizar los datos de las variables en cuadros estadísticos de doble entrada, indicando en cada uno de ellos las frecuencias simples

y porcentuales, así mismo dichas tablas serán representadas en gráficos de barras las mismas que permitirán una apreciación más objetiva de los datos que serán analizados en la presente investigación.

Cabe señalar que el desarrollo de la investigación realizada es planificado al ordenar un conjunto de actividades a realizarse de manera progresiva y secuencial registradas en un cronograma, el cual se inicia con la elaboración del proyecto de investigación y culmina con la sustentación de la tesis. El presupuesto destinado para los materiales es autofinanciado por el investigador.

CAP. II SUSTENTO TEORICO

2.1 LA FILOSOFÍA Y EL IDEALISMO DESDE PLATÓN HASTA HEGEL:

GPM, (2000) cita respecto a la filosofía y el idealismo lo siguiente:

Desde Platón hasta Hegel, todo el idealismo filosófico ha distinguido al ser humano respecto del resto de los animales por la capacidad de pensar, y al conjunto de la realidad material y espiritual de este mundo, como creación del pensamiento divino extraterrenal. Para Kant, en cambio, el ser humano está privado no sólo de concebir la esencia de las cosas sino incluso de comprenderla. Para Kant, el ser humano puede *entender* pero no *comprender* la realidad. Por eso, según Hegel, el kantismo es una filosofía del *entendimiento*. Para Kant, la filosofía consiste en la simple y ordenada descripción a través del intelecto, de las cosas tal y como se ofrecen a los cinco sentidos del sujeto humano. Nada más.

Es decir, según Kant, la verdad en este mundo sólo puede ser "verdad", o sea, un grado de certeza limitado por la presunta incapacidad del ser humano para ahondar con su pensamiento a través de lo que percibe, de modo tal que se ve limitado a pensar sobre lo que su sensibilidad devuelve o refleja sobre su cabeza, impidiendo que penetre y descubra la íntima realidad de las cosas. Esto es lo que Hegel definió como "formas del entendimiento": la traducción al lenguaje filosófico-racional de las

elementales formas de manifestación de lo real, atribuyéndole el carácter de verdad a la contingente apariencia del objeto:

Hegel también hizo suyo el reduccionismo idealista de concebir al sujeto como puro pensamiento, pero, a diferencia de Kant, confirió a esta acción pensante el principio activo (sustancia) creador de la realidad, no como existencia o materialidad sino como esencia y sustancia.

Marx dice: "el hombre al hacer se hace" Según Hegel, esta máxima quiere decir que el sujeto universal, pensando la realidad, se piensa a sí mismo y, por tanto, se realiza. Contradiendo a Kant, Hegel volvió a la metafísica tradicional que atribuye al pensamiento humano la posibilidad de descubrir la esencia de las cosas, es decir, lo que en ellas permanece invariable frente a los cambios operados en sus formas de manifestarse. Pero rompió con el dualismo de la corriente platónica en aquello de que la concepción o producción de la verdad es algo palpable que sólo se encuentra en los pensamientos de Dios, como cosas situadas en otro mundo.

Para Platón este pensamiento humano no puede concebir o crear la verdad de esos objetos, competencia exclusiva de la divinidad. Por eso existe una identidad entre los pensamientos y los objetos divinos. Por eso, según Platón, las ideas divinas son al mismo tiempo cosas divinas, de una sustancialidad no comprensible ni realizable para los seres humanos. De ahí que, para Platón, existieran dos reinos separados: el reino de las Ideas platónicas era lo que se le atribuye a Jesús en el pasaje de la Biblia donde dice: "mi reino no es de este mundo" y todo el problema cristiano. Hegel, por el contrario, llegó a la conclusión de que no hay dos mundos y dos estructuras de pensamiento separadas: la divina y la humana, sino que hay una sola realidad y una sola estructura de pensamiento. El pensamiento divino, sustantivo, ya no existe, se ha humanizado, se ha hecho inmanente al ser humano. Por eso, como dice Feuerbach: todo el pensamiento de Hegel es teología racionalizada. La diferencia entre el idealismo hegeliano y el materialismo histórico está en que Marx entiende al sujeto humano como un complejo dialéctico de actividad social, teórica y práctica; en Hegel no hay eso; en Hegel el sujeto humano es puro pensamiento en acción. Hay

en Hegel un monismo idealista del sujeto. Monismo porque acaba con el dualismo de la metafísica tradicional entre el mundo sagrado y el mundo profano; idealista porque reduce el sujeto a pura actividad espiritual, pensante, intelectual.

Pero la filosofía de Hegel no sólo es genéticamente defectuosa por su monismo idealista, por la preeminencia que confiere al espíritu en el devenir resultante de su relación dialéctica con el ser de las cosas. En el momento de abordar el método dialéctico, Hegel concibe al pensamiento humano como actividad del espíritu absolutamente libre e incondicionada, respecto a cualquier plan, proyecto o forma de ser ya existente. Es una racionalidad libre en el sentido de que es ella la que crea los contenidos reales de sus propias formas de ser, e incondicionada porque no se conforma o acondiciona a nada de lo ya creado por ella, sino que lo crea para superarlo. En la dialéctica entre pensamiento y ser Hegel pone el principio activo en pensamiento. GPM (2000)

El término dialéctica le sirve a Hegel para comprender y expresar la situación real del mundo. Hegel toma la dialéctica como un proceso constante y continuo para llegar a la verdad, partiendo de un primer postulado (tesis), que luego será refutado (antítesis), para llegar a una nueva idea o resultado (síntesis), que llevará nuevamente a una tesis y así sucesivamente, siempre con la finalidad de buscar una respuesta certera al tema en debate.

La idea de dialéctica tiene para Hegel una doble dimensión: se refiere a una concepción de la realidad (una "ontología") y al método de una ciencia (una "lógica"). Ambos aspectos son inseparables: para Hegel, realidad y razón coinciden. Todo proceso real es dialectico y, por tanto, la razón ha de proceder dialécticamente.

Para concluir, la dialéctica sostiene que el método científico-crítico es una fuerza emancipadora revolucionaria. Usando la terminología de su tiempo, Engels dijo estas palabras sobre la tumba de Marx: "no hubo un solo campo que Marx no sometiese a investigación (...) incluyendo las matemáticas (...) Para Marx, la ciencia era una fuerza histórica motriz, una fuerza revolucionaria. Por puro que fuese el goce que pudiera depararle un nuevo

descubrimiento hecho en cualquier ciencia teórica y cuya aplicación práctica tal vez no podía preverse aún en modo alguno, era muy otro el goce que experimentaba cuando se trataba de un descubrimiento que ejercía inmediatamente una influencia revolucionaria en la industria y en el desarrollo histórico en general”. (Gil 2007)

2.2 CONCEPCION METODOLOGICA DE LA DIALECTICA

La concepción Metodológica Dialéctica (CMD) es una visión del mundo, una filosofía, que tiene una forma de explicar la existencia, la razón de ser de las cosas, tanto naturales como sociales.

Contiene lo que se conoce como una concepción ontológica, ya que tiene que ver con la forma de ser y existir que tienen las cosas.

La Concepción metodológica dialéctica, es una manera de concebir la realidad, de aproximarse a ella para conocerla y de actuar sobre ella para transformarla. Es, por ello, una manera integral de pensar y de vivir: una filosofía

Concepción: porque para ella, “la realidad es una totalidad, íntimamente relacionada, dinámica y contradictoria, es decir, que existe como una unidad contradictoria que está en permanente movimiento”.

Dialéctica: porque a esta forma de ser o existir que tiene la realidad (dinámica y contradictoria) es a lo que se llama dialéctica.

Metodológica: porque para conocer, comprender e interpretar la realidad necesitamos un método coherente con su forma de ser y existir. Necesitamos un método dialéctico.

La visión dinámica es dialéctica, reconoce la realidad como un producto histórico, resultado de un proceso incesante de cambios y movimientos.

Como educadores populares nos definimos parte de la corriente de educación popular que ha optado por la CMD porque nuestro desafío es actuar y superar las contradicciones, analizar el carácter o naturaleza de las mismas, distinguir cuáles son fundamentales y cuáles son secundarias de acuerdo al nivel de antagonismo que expresen. Esta es

una herramienta fundamental a la hora de pensar las propuestas educativas en todos los niveles.

Trabajar sobre las contradicciones nos ayuda a definir las prioridades estratégicas, ubicar los conflictos fundamentales del contexto, identificar el potencial transformador de los sujetos que protagonizan esas contradicciones y definir mejor las estrategias de intervención de nuestros proyectos de educación popular, armar planes. Carlos Núñez y Oscar Jara (2004)

2.3 ENFOQUE DIALÉCTICO

Como afirma Castro, la dialéctica es la ciencia de las leyes más generales del desarrollo de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento. Brinda una concepción abarcadora de la realidad objetiva y subjetiva en su conjunto, en su movimiento y desarrollo, esclarece sus orígenes y sus fuerzas motrices. De manera que la dialéctica es, a la vez, una concepción del mundo, una epistemología, un método de conocimiento y de transformación de la realidad concreta (Castro, 2000). De acuerdo con Gil, la dialéctica permite conocer e interpretar con gran valor práctico, como arma transformadora de la realidad social y se expresa también en el arte a través de la creatividad (Gil, 2007).

Como afirma Gil, desde el punto de vista histórico las primeras manifestaciones culturales humanas desarrollaron un pensamiento holista, totalizador, caracterizado por un fuerte contenido dialéctico y sistémico, que interpretaba la realidad como un todo, en el que las partes interactúan en equilibrios inestables que varían por sus tensiones internas y por los cambios globales, de modo que un defecto o un exceso en una parte termina repercutiendo en la totalidad y viceversa. Esta visión holista que ha venido evolucionando hasta el presente se sustenta en la unidad de los contrarios por sus fuerzas centrífugas unidas en lucha con las fuerzas centrípetas holistas (Gil, 2007).

Kohan destaca que el núcleo central de la lógica dialéctica, desde Hegel hasta Lenin, contiene: abarcar y estudiar la totalidad de los aspectos, junto con las vinculaciones e intermediaciones, estudiar los fenómenos

en su historicidad, en su automovimiento y desarrollo, el carácter insustituible de la práctica humana y el carácter concreto de la verdad (Kohan, 2003). Kopnin, Andreiev y Gil, de este núcleo central, derivan los siguientes principios que le sirven como fundamentos generales (Kopnin, s/f; Andreiev, 1984 y Gil, 2007):

- Principio de la concatenación universal de los fenómenos
- Principio del historicismo
- Principio del desarrollo
- Principio de la unidad de lo histórico y lo lógico
- Principio de la ascensión de lo abstracto a lo concreto
- Principio de la bifurcación de la unidad y conocimiento de las partes contradictorias del objeto
- Principio de la unidad del análisis y la síntesis
- Principio del desarrollo desigual y combinado

Liénkov precisa que en la lógica dialéctica la contradicción, como unidad concreta de opuestos que se excluyen mutuamente, constituye su categoría central (Liénkov, 1977). Por tanto, la unidad y lucha de contrarios es su ley más importante porque establece la fuente del desarrollo en la naturaleza, la sociedad y en el pensamiento. Ella expresa que todos los fenómenos y procesos objetivos y subjetivos poseen aspectos y tendencias contradictorias que están en pugna entre sí.

Por su parte, Kopnin destaca que toda contradicción posee un doble aspecto: externo e interno. Las contracciones internas son consideradas como esenciales porque se erigen en la fuente del desarrollo, desde el punto de vista histórico primero aparecen las externas y posteriormente las internas. Las contradicciones internas de las formas del pensamiento constituyen su condición fundamental de existencia (Kopnin, s.f.).

Las contradicciones dialécticas son dinámicas por su esencia y la agudización de los elementos opuestos dentro del objeto provoca su superación a un nuevo nivel cualitativo y no su solución, si se es

consecuente con la lógica dialéctica, ya que si se resolvieran se detendría el desarrollo.

Como resultado del proceso constante del desarrollo, en un momento determinado de la evolución se produce un incremento interno de los contrastes por la consunción de lo viejo y el nacimiento de lo nuevo, que agudiza las contradicciones dentro del objeto, de acuerdo con Kopnin y Rosental (Kopnin, s.f.; Rosental, 1962).

El enfoque dialéctico concibe al desarrollo como un proceso complicado, sutil y profundo, que implica transformaciones cualitativas, el paso de las acumulaciones cuantitativas a una nueva cualidad, donde las anteriores aparecen en una forma básicamente nueva. Koroliov valora que esta concepción es la que brinda la clave del automovimiento de todo lo existente, de los saltos, del receso de la paulatinidad, de la transformación en el contrario, de la anulación de lo viejo y el surgimiento de lo nuevo (Koroliov, 1977).

El principio del desarrollo es uno de los fundamentales, el cual expresa que los fenómenos del mundo no solo tienen movimiento, sino que evolucionan de estadios inferiores a estadios superiores, según Kopnin (Kopnin, s.f.).

Pero estas consideraciones teóricas generales del pensamiento filosófico deben ser coherentemente derivadas al nivel teórico particular de las ciencias y en específico a las ciencias de la educación, con la obligada argumentación lógica mediante un razonamiento predominantemente deductivo.

2.4 COMPRENSIÓN DIALÉCTICA DEL PROCESO EDUCATIVO

En las concepciones educativas contemporáneas se encuentran dos grandes escuelas que hacen de la contradicción dialéctica un pilar importante en sus elaboraciones teóricas (Ortiz Torres 2011):

- **La escuela de epistemología genética de Piaget (1896-1980)**

Es innegable que la concepción piagetiana constituye un referente obligado cuando se abordan problemas educativos por sus valores intrínsecos y por la influencia que ha ejercido en teorías posteriores.

La teoría piagetiana es compleja, plena de ideas y matices bien originales y en constante perfeccionamiento. Los experimentos de Piaget con niños (estudios de caso) y las elaboraciones teóricas que extrajo de ellos dan fe de su privilegiada inteligencia, de su sentido común y su originalidad. Cuando se estudia cualquiera de sus obras se destaca su profunda preparación multidisciplinaria y su ferviente vocación humanista. En su complicada teoría son notorias las influencias de su formación como biólogo, epistemólogo y psicólogo, aunque también de la lógica, matemática, cibernética, informática y sociología.

Como uno de los grandes genetistas dentro de la historia de la psicología, en sus concepciones se refleja un enfoque lógico dialéctico, punto de vista compartido con Valera (1995), con una fuerte influencia de la biología, pues considera que la psicología es una continuación de esta ciencia natural por buscar ambas la explicación de la vida.

La dialéctica se refleja en el constante equilibrio-desequilibrio y asimilación-acomodación de las estructuras cognitivas como una regularidad evolutiva humana, fenómenos excluyentes, y a la vez unitarios, que al entrar en contradicción promueven el desarrollo. Sus más destacados seguidores han enriquecido sus aportes pero sin afectar el núcleo duro referido al desarrollo psicológico como eterno proceso contradictorio, lo cual aparece de manera explícita en varias de sus obras (Piaget, 1970, 1974, 1975, 1981). Por tanto, todo investigador que asuma como soporte teórico esta escuela debe partir de las contradicciones dialécticas como sustento de sus indagaciones.

- **La escuela histórica cultural de Vigotsky (1896-1934)**

En la actualidad la concepción vigotskiana goza de gran popularidad en los medios académicos de Europa, especialmente en España y también en los Estados Unidos.

En las consideraciones de Vigotsky queda bien delimitado su enfoque dialéctico materialista en la unidad de lo interno y lo externo, el proceso de interiorización, como tránsito de lo interpsicológico a lo intrapsicológico, la unidad y diferencia entre lo cognitivo y lo afectivo, del pensamiento con el lenguaje, así como el concepto de zona de desarrollo próximo (Vigotsky, 1980, 1987, 1991).

Sus más fervientes seguidores han sido consecuentes con esta concepción y la han enriquecido desde el punto de vista teórico y metodológico en su aplicación sistemática a la educación, específicamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en la concreción de la utilidad teórico-práctica del concepto de zona de desarrollo próximo en diferentes niveles de enseñanza.

Ambas escuelas desarrollaron sus respectivas posiciones teóricas desde la psicología con sus específicas categorías, principios, regularidades y metodologías como núcleos fundamentales, sobre la base de la investigación científica desarrollada por sus líderes y continuadores, de acuerdo con sus peculiares posturas filosóficas, con una amplia, abundante y exitosa aplicación en el campo educativo.

Por tanto, el sustento teórico particular del enfoque dialéctico en las investigaciones educativas está sólidamente fundamentado en estas dos concepciones, incluyendo la continuidad que ha tenido a través de sus seguidores y constituye un antecedente importante, pero se hace necesario abundar más en este sentido.

- **La dialéctica del proceso de enseñanza-aprendizaje**

La dialéctica en la educación se evidencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje porque ambos fenómenos son totalmente contrarios, la esencia de uno es lo contrapuesto del otro, pero se presuponen: enseñar es lo contrario de aprender y viceversa, ya que cuando se enseña se está produciendo un proceso de exteriorización y cuando se aprende ocurre un proceso de interiorización, pero en una unidad condicionada: se exterioriza para que exista interiorización y esta sucede cuando hay una exteriorización previa. La agudización de las contradicciones entre el enseñar y aprender provoca que de la coexistencia de ambos se pase la trasmutación de uno en el otro, tal como afirma Machado, el que enseña termina aprendiendo y el que aprende culmina enseñando, y de esta manera se promueve el desarrollo cualitativo de dicho proceso (Machado, 2006). Del carácter dialéctico entre el enseñar y el aprender se derivan los demás rasgos comúnmente aceptados por la comunidad científica, tales como el carácter integrador, bilateral, problematizador, contextual e interdisciplinario, y como consecuencia desarrollador, pero no siempre asumidos de manera consecuente desde lo teórico general hasta lo particular.

Los profesores constatan primero, de manera intuitiva y después académica, que en su labor docente las contradicciones son omnipresentes, a veces de forma explícita y en ocasiones de manera latente. Las mejores experiencias profesionales de los docentes se encuentran en la enseñanza de contenidos que fueron problematizados y que les provocaron conflictos internos a sus estudiantes, y para superarlos tuvieron que esforzarse intelectualmente (muy motivados), lo cual forma parte también de sus vivencias estudiantiles en el pregrado. Para que la enseñanza promueva un aprendizaje real y efectivo en los estudiantes tiene que suscitar conflictos cuya agudización promueva un cambio interno en ellos y hasta en los propios profesores, lo cual ocurre de manera regular a veces sin la plena conciencia de ello por parte de los actores fundamentales de este proceso.

La aceptación implícita de esta realidad antagónica sin los ineludibles argumentos científicos, lacera cualquier aspiración de perfeccionar el

proceso de enseñanza-aprendizaje en los diferentes niveles educativos, en la era de la sociedad de la información y del conocimiento, ya que se dejaría al voluntarismo y a la improvisación la utilización de contradicciones docentes, con el peligro de obtener resultados totalmente contrarios a los pretendidos, como ha ocurrido siempre que se ha intentado aplicar innovaciones didácticas sin la preparación profesional previa.

El proceso de enseñanza-aprendizaje debe promover cambios internos en sus protagonistas, los cuales se producen en sus respectivas personalidades, pero no cualquier modificación o corrección sino aquellos que estimulen el desarrollo, es decir, riqueza, crecimiento, progreso y bienestar individual, por tanto, debe ser un proceso desarrollador.

El término desarrollador adquiere una connotación importante porque es algo más que un cambio, es un proceso evolutivo a un estadio cualitativamente superior de una manera contradictoria, discontinua, irregular y diferenciada. El desarrollo es concebido como un resultado de la agudización y resolución de las contradicciones que ocurren dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, y que se deben reflejar en la conciencia de sus protagonistas: profesores y estudiantes.

Como plantea Kostiuk, solo interiorizando, provocando en el individuo tendencias contradictorias que luchan entre sí se convertirán en la fuente de su actividad, dirigida a resolver la contradicción interna mediante la elaboración de nuevos procedimientos de conducta. Este autor afirma de manera certera que el carácter dialéctico del desarrollo encuentra su expresión en el proceso formativo de la personalidad y una de las contradicciones internas fundamentales se manifiesta entre las nuevas necesidades que surgen y el nivel alcanzado en las vías y dominios para satisfacerlas, por lo que estimulan a aprender nuevas formas de conducta y nuevos procedimientos para la acción o modos de actuar (Kostiuk, 1986). Tolstij precisa que el desarrollo de la personalidad es, en principio, infinito, ya que es el modo fundamental de existencia de las personas (Tolstij, 1989).

Morín sentencia que: Toda evolución es el fruto de la desviación cuyo desarrollo transforma el sistema donde ella misma ha nacido: ella desorganiza el sistema reorganizándolo. Las grandes transformaciones son morfogénesis, creadoras de formas nuevas que pueden constituir verdaderas metamorfosis. De todas formas, no hay evolución que no sea desorganizadora-reorganizadora en su proceso de transformación o de metamorfosis. (2000, p. 63)

Por tanto, se puede afirmar que este carácter contradictorio constituye la vía normal, efectiva y cotidiana en que se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero aceptarlo o intuirlo no basta, se hace necesario fundamentarlo desde determinadas posiciones teóricas para que la rigurosidad científica sea lo que predomine en su comprensión.

Como la contradicción dialéctica expresa la fuente interna del desarrollo de los fenómenos, el proceso de enseñanza-aprendizaje promueve la agudización de varias contradicciones desarrolladoras, las cuales tienen carácter subjetivo y objetivo a la vez por su existencia ontológica, pueden ser de diversa naturaleza: externas e internas, en dependencia de los elementos que participan en ellas.

Las contradicciones externas reflejan la situación social del desarrollo debido a la confrontación que aparece entre las exigencias sociales y las posibilidades individuales de profesores y estudiantes de satisfacerlas, y ocurren a un nivel interpsicológico al manifestarse a través de la comunicación interpersonal y las relaciones sociales.

Las contradicciones externas en el proceso de enseñanza-aprendizaje se pueden manifestar entre:

Las exigencias del profesor y el nivel de desarrollo cognitivo y afectivo de los estudiantes.

Las exigencias de los diseños curriculares de las carreras, expresadas en sus objetivos, y el nivel de desarrollo cognitivo y afectivo de los estudiantes.

Las exigencias de los diseños curriculares de las carreras, manifestadas en sus objetivos, y el nivel de desarrollo de las competencias profesionales de los docentes.

Las exigencias interdisciplinarias del desempeño profesional, contenidas en los diseños curriculares y la formación disciplinar previa de los docentes.

La propia esencia compleja del acto didáctico condiciona que estas contradicciones coexistan como posibilidad porque se pueden manifestar total o parcialmente, en dependencia del contexto educativo, cultural y social, así como del nivel de desarrollo personal de estudiantes y profesores.

Las contradicciones en su manifestación interna, por su importancia y nivel de esencia, resultan más difíciles de fundamentar, ya que estas ocurren a un nivel intrapsicológico, es decir, dentro de la subjetividad, provocando un conflicto psicológico, con carácter consciente o no, que los afecta en su integridad como sujetos y como personalidades. Las contracciones internas son esenciales porque se erigen en la fuente del desarrollo de la personalidad de ambos, pero desde el punto de vista histórico primero aparecen las externas que promueven la aparición de las internas.

Estas contradicciones se pueden manifestar entre:

El desarrollo cognoscitivo de los profesores y el nivel motivacional hacia su profesión docente.

El desarrollo cognoscitivo de los estudiantes y el nivel motivacional hacia sus actividades académicas. La dependencia y la independencia cognoscitiva del estudiante (L. Reyes y otros, 2002)

Las necesidades, aspiraciones y motivos de los estudiantes, expresadas como conflictos de motivos extrínsecos e intrínsecos asociados a su futura profesión.

Las necesidades, aspiraciones y motivos de los profesores, reflejados como conflictos de motivos extrínsecos e intrínsecos asociados a su profesión docente.

La reflexión individual de los estudiantes para la aceptación de sus insuficientes conocimientos, habilidades, estrategias y estilos de aprendizaje para enfrentar exitosamente el proceso de enseñanza-aprendizaje universitario.

La reflexión individual de los profesores para aceptar su insuficiente preparación pedagógica ante las crecientes exigencias del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es decir, que las contradicciones pueden ocurrir entre lo cognitivo y lo afectivo de la personalidad, dentro de los propios fenómenos cognitivos y dentro de la fenomenología afectiva, lo cual refleja la complejidad de ellas y la dificultad para determinarlas. Todas ellas pueden estimular el desarrollo si son bien conducidas y encauzadas profesionalmente por parte de los profesores y los estudiantes.

Las contradicciones internas dentro del componente afectivo ocurren entre las necesidades, aspiraciones y los motivos de profesores y estudiantes expresados como conflictos de motivos, en el que participan motivos extrínsecos e intrínsecos asociados a su profesión. Estas contradicciones motivacionales pueden erigirse en fuentes del desarrollo si son bien guiadas profesionalmente.

Las contradicciones internas dentro del componente cognitivo ocurren a través de la reflexión individual de los estudiantes en la aceptación de sus insuficientes conocimientos, habilidades, estrategias y estilos de aprendizaje para enfrentar exitosamente el proceso de enseñanza-aprendizaje. En el caso de los profesores sería la toma de conciencia de sus limitados conocimientos y habilidades profesionales, estrategias didácticas y estilos de enseñanza para dirigir con profesionalidad el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación.

La mera existencia de contradicciones externas e internas no promueven per se, ni automáticamente el desarrollo, tiene que producirse una agudización de ellas a partir de la ocurrencia de determinadas causas y condiciones sociales, pedagógicas y psicológicas, en las cuales la toma de conciencia de los sujetos implicados y su decisión personal de asumirlas juegan un papel determinante. Majmutov considera que este es un proceso complejo porque el reflejo de las contradicciones dialécticas en la conciencia de las personas solo puede ocurrir al nivel del pensamiento teórico que se realiza sobre la base del lenguaje (Majmutov, 1983).

Las contradicciones internas son las que propician el desarrollo y no las externas, aunque estas siempre anteceden, son imprescindibles que ocurran y propician la aparición de aquellas.

El carácter contradictorio del proceso de enseñanza-aprendizaje debe determinar la aparición de contradicciones externas e internas en la personalidad, pero ello no ocurre siempre de manera inexorable.

González (1995a) valora que si bien las contradicciones están presentes de forma permanente en la vida de las personas, no toda contradicción deviene fuerza motriz del desarrollo, sino solo aquellas que producen una tensión emocional particular, es decir, que poseen el suficiente potencial movilizador para ser considerada como tal y comprometer al sujeto con una respuesta que puede colocarlo ante una situación social cualitativa diferente, donde entren en juego nuevos recursos que den lugar a un cambio estable en su configuración subjetiva.

Este mismo autor refiere que la naturaleza subjetiva de las contradicciones puede ser diversa, algunas de la cuales coexisten en el espacio subjetivo del sujeto y lo afectan simultáneamente, algunas de ellas se concientizan, implicando de forma directa su intencionalidad; otras se expresan en vivencias cuya naturaleza muchas veces no comprende, por lo que el tipo de vivencia que producen las contradicciones constituyen elementos de desarrollo o de daño para la persona. Las vivencias negativas resultantes de la contradicción no

concientizada es enmascarada de una forma defensiva, lo cual puede provocar serios quebrantos a la personalidad y a la salud del individuo.

Muchas de las contradicciones que el sujeto enfrenta a lo largo del desarrollo devienen períodos críticos definidos como crisis, que constituyen una regularidad del proceso no identificable con etapas específicas, sino con momentos cualitativos particulares del sujeto en desarrollo (González, 1995a).

De manera precisa y aguda González (1995b) se refiere a que las contradicciones son siempre una fuente potencial del desarrollo. Sin embargo, que adquieran o no este carácter en una forma concreta de este proceso va a depender mucho de cómo se integra en el complejo conjunto de fuerzas que caracterizan el proceso de desarrollo en el momento en que la contradicción aparece. Composición de fuerzas dentro de las cuales hay que considerar tanto los factores subjetivos como los objetivos. Cualquier contradicción puede conducir a una crisis, cuya resultante sea un nuevo momento en este proceso, o bien un momento de involución del mismo que puede llevarlo a su destrucción.

Continúa este mismo autor argumentando que las contradicciones, tanto a nivel social como individual, son momentos complejos de confluencia de fuerzas. Una de ellas es el sentido subjetivo que la situación tiene para los sujetos que la enfrentan. Este no va a depender linealmente de los factores objetivos que afectan a los implicados, sino de su propia historia, a través de la cual, mediante los diferentes sistemas de relaciones relevantes en que se han desarrollado, aparecen formas diferenciadas de subjetividad, social e individual, que resultan decisivas en la formación del sentido subjetivo de cualquier situación social.

La distinción teórica entre sujeto y personalidad permite explicar mejor por qué la contradicción en sí misma no promueve el desarrollo personal, es decir, que no es suficiente la conciencia de encontrarse ante una situación personal conflictiva, debe además, asumirse el reto que deviene de ella y enfrentarla con la intención de trascenderla. La contradicción entre el sujeto y la personalidad aparece primero de

manera inconsciente y no siempre llega a concientizarse por su propia esencia compleja. El carácter no consciente de este fenómeno al inicio se refiere a que la persona vivencia una situación contradictoria que le está afectando, pero no ha podido determinar las verdaderas causas.

F. González (1995a) delimita que personalidad y sujeto, sin ser una misma cosa, constituyen íntegramente el sistema conocido como subjetividad individual. A ambos hay que concebirlos en una representación dialéctica para poderlos aprehender, el sujeto se encuentra permanentemente en una situación interactiva dentro de sistemas diversos y simultáneos de relaciones sociales, las que exigen múltiples decisiones personales con consecuencias y sentidos diferentes para él.

Este autor lo define como el individuo concreto, portador de personalidad que posee como características esenciales la de ser actual, interactivo, consciente y volitivo, el cual no puede sustraerse a su integridad individual actual como condición de su expresión personalizada. El individuo como sujeto psicológico intenta organizar de forma consciente la simultaneidad de vivencias que experimenta y construye, a través de la creación de un sistema de representaciones conscientes sobre el medio, sus relaciones interpersonales y sobre sí mismo.

El sujeto es un mediatizador activo de las influencias sociales y de su repercusión en la personalidad, lo cual permite explicar comportamientos simuladores o aparentes para no entrar en contradicción con las exigencias del proceso pedagógico, así como el carácter no lineal ni automático del valor intrínseco de las actividades educativas que se realizan.

Por tanto, se puede afirmar que el ser humano es la síntesis de la relación sujetopersonalidad. La personalidad aporta el sistema de recursos psicológicos que se han ido configurando a través de sus vivencias en las relaciones con los demás y consigo mismo, a partir de una estrecha relación entre elementos estructurales y funcionales. Y el sujeto es un mediador, enfrenta conflictos y contradicciones, se plantea

objetivos y regula volitivamente la acción. Tiene un carácter más funcional y situacional que la personalidad y no se organiza en una estructura.

Se puede llegar racional o afectivamente a descubrir de manera individual o con la ayuda de otros las contradicciones externas o internas en que se encuentran inmersos estudiantes y profesores, lo cual es un logro importante y necesario, pero insuficiente porque tienen además, que aceptarlas volitivamente (como sujeto) como reto individual y actuar en consecuencia para que estimulen el desarrollo personal.

Les corresponde a los profesores, como dirigentes del proceso de enseñanza aprendizaje, descubrirles a sus estudiantes estas contradicciones para entonces motivarlos a asumirlas, con los niveles de ayuda necesarios e individualizados y, de acuerdo con su desarrollo real, promover su desarrollo potencial.

2.5 TEORIA CRÍTICA DE HABERMAN

CARRETERO, (2006) hace referencia al juicio de la primera teoría crítica por Habermas, respecto a mantener vivos los ideales que configuran los esfuerzos de la primera Teoría Crítica, basados en la libertad y reconciliación entre hombre y naturaleza; la cual considera agotada y solo queda plantear un nuevo modelo de racionalidad fundado sobre un entendimiento intersubjetivo entre individuos o grupos que establecen vínculos relacionales, en definitiva un paradigma de la comunicación. “Y tal interpretación implica, por un lado, un cambio de paradigma en teoría de la acción: mudar de la acción teleológica a la acción comunicativa; y, por otro lado, un cambio de estrategia en la tentativa de reconstruir el concepto moderno de racionalidad que la descentración de la comprensión del mundo hace posible. El fenómeno que hay que explicar no es ya el sojuzgamiento de una naturaleza tomados en sí mismos conocimiento y naturaleza sino la intersubjetividad del entendimiento posible, y ello, tanto en el plano interpersonal como en el plano intra psíquico. Para ésta, lo paradigmático no es la relación de un sujeto solitario con algo en el mundo objetivo, que pueda representarse y

manipularse, sino la relación intersubjetiva que entablan los sujetos capaces de lenguaje y de acción cuando se entienden entre si sobre algo”

El enfoque crítico ofrece una perspectiva distinta de entender la ciencia social y educativa. Surgida como reflexión crítica frente a las Corrientes Positivistas y Neo positivistas, por un lado, y por otro, frente a la corriente llamada Hermeneútica o interpretativa, la Ciencia Crítica señala que la ciencia es una construcción social e ideológica que se orienta y sirve a determinados intereses. Los principales mentores de este paradigma (Marcuse, 1,969)

2.6 TEORÍA DE LA COMPLEJIDAD

La Educación es un proceso inacabado que dura toda la vida. La complejidad supone, por lo tanto, repensar el conocimiento y la disciplina que lo transmite: la Educación. A lo largo del siglo XX el concepto de complejidad se ha integrado prácticamente en todos los ámbitos. Se habla de una realidad compleja, de relaciones complejas de la ciencia de la complejidad, de la teoría de sistemas complejos, del paradigma de la complejidad. Muchos de los conceptos anteriores, si bien están relacionados entre sí, poseen un significado y un alcance diversos. La ciencia de la complejidad estudia los fenómenos del mundo asumiendo su complejidad y busca modelos predictivos que incorporan la existencia del azar y la indeterminación y es una forma de abordar la realidad que se extiende no solo a las ciencias experimentales sino también a las ciencias sociales. La teoría de los sistemas complejos es un modelo explicativo de los fenómenos del mundo con capacidad predictiva que reúne aportaciones de distintas ramas del conocimiento científico. Junto a ella, el paradigma de la complejidad es una opción ideológica, que asumiendo las aportaciones de la ciencia de la complejidad, es orientadora de un modelo de pensamiento y de acción ciudadana.

La evolución de los modelo conceptuales de la ciencia hacía los principios teóricos de la complejidad (Geil- Mann 1995), la propuesta de marco de valores que orienta el pensamiento de algunos autores

(Izquierdo & alt 2004) y un modelo de acción sobre el medio orientado hacia la transformación social (Morin, 2001; Pujol 2003) posibilitan definir el paradigma de la complejidad (Bonil, et alt. 2004), como un espacio de diálogo entre pensamiento, valores y acción.

Morin (2001), da multitud de referencias al paradigma de la complejidad en contraposición a lo que denomina paradigma de la simplificación. Este plantea la necesidad de construir un pensamiento complejo y la importancia de una acción ciudadana orientada por una forma de posicionarse en el mundo que recupera los valores de la modernidad.

El paradigma de la complejidad se conforma como un marco integrador de las perspectivas ética, cognitiva y conativa de aproximación al mundo en un esquema retroactivo que se genera de forma dinámica en la interacción entre dichos elementos (Bonil, J. & Pujol, RM., 2003). Constituye una opción filosófica ideológica que ofrece nuevas posibilidades para una revolución conceptual, y abre nuevos caminos para la formación de una ciudadanía capaz de pensar y construir un mundo más justo y sostenible. Incluye valores éticos, valores epistémicos y valores de acción.

Lo complejo también es lo simple y viceversa, y muchas veces es cuestión de manejar las cosas en lo simple, es como tratar de acercarnos en un hacer para comprender, sin trabas, manejando en lo simple lo más complejo (Campechano, 2002: 8). Existe una dialogicidad y unicidad en lo que conocemos y pensamos. Si pudiéramos acercarnos más a ello, nos daría miedo sentir a la "Totalidad como la no verdad". Muchos de los opositores del pensamiento complejo critican este modelo por centrarse en lo no absoluto, en lo no determinado y en la incertidumbre, sin embargo, no saben que pese al tiempo en el que vivimos nadie tiene la verdad absoluta en sus manos, ni mucho menos los empoderados del conocimiento por el simple hecho de cientificar y normar lo que practicamos socialmente (Morín, 2000).

2.7 TEORÍA DEL CEREBRO HUMANO Y EL PENSAMIENTO:

La guía para el desarrollo del pensamiento crítico (MINEDU, 2006) al respecto refiere: Nuestra educación, por años, ha privilegiado sólo la razón (hemisferio izquierdo), es decir el pensamiento racional, lógico y formal, dejando de lado la creatividad, la emotividad y la intuición (hemisferio derecho) a las que no hemos estimulado para su desarrollo. Sin embargo, las estadísticas nos muestran que el 30% de adultos aproximadamente, son hemisféricamente derechos (intuitivos, emotivos, experimentales). Einsten fue retirado del colegio, por ser considerado un tonto, posiblemente porque era de tendencia hemisférica derecha; sin embargo, fue un genio. Es necesario visualizar las diferencias en el aprendizaje, porque sólo así se puede lograr un intercambio de estilos. Identificar estudiantes de diferentes modelos cognitivos es importante para comprender que hay diversas formas de llegar a descubrir el mejor proceso para la solución de un problema. Cada estudiante estructura el nuevo conocimiento en su propio dominio cognitivo, para poder utilizarlo más adelante en su vida. Todos tenemos diferentes necesidades físicas y sociales. Durante el proceso de aprendizaje algunas personas necesitan por ejemplo, realizar diferentes acciones. Algunos para pensar caminan, otros dibujan, escriben, hablan. La información se construye con todo el cuerpo, no sólo con el cerebro. Los sentidos sirven porque abastecen a la mente de datos para reflexionar. Las sensaciones son las que organizan los procesos perceptivos. La información la podemos recibir visual, auditiva o táctilmente.

Aprender haciendo es una necesidad biológica, porque nada se aprende hasta que haya sido asimilado en nuestra praxis de vida, en nuestro sistema neuronal.

Ned Herrmann en su **teoría del cerebro total** integra la neocorteza (los hemisferios derecho e izquierdo) con el sistema límbico, concibiéndolo como una totalidad orgánica dividida en cuatro áreas o cuadrantes. Cada una realiza funciones diferenciadas así:

Cuadrante A: Lóbulo superior izquierdo.

Cuadrante B: Lóbulo inferior izquierdo.

Cuadrante C: Lóbulo inferior derecho.

Cuadrante D: Lóbulo superior derecho.

Se especializa en el pensamiento lógico, cuantitativo, analítico, crítico, matemático y basado en hechos concretos. Se caracteriza por un estilo de pensamiento secuencial, organizado, planificado, detallado y controlado. Se caracteriza por un estilo de pensamiento emocional, sensorial, humanístico. Se destaca por su estilo de pensamiento conceptual, holístico, integrador, global, sintético, creativo, artístico, espacial, visual y metafórico.

Los enfoques de la Neurociencia representada por Sperry, McLean y Herrmann confirmaron la especialización de los Hemisferios Cerebrales, los mismos que aplicados a la moderna pedagogía son de gran utilidad para el desarrollo del Pensamiento Crítico. La capacidad de hablar, escribir, leer y razonar con números es fundamentalmente una responsabilidad del hemisferio izquierdo; mientras que la habilidad para percibir y orientarse en el espacio, trabajar con tareas geométricas, elaborar mapas conceptuales, rotar mentalmente figuras, son ejecutadas predominantemente por el hemisferio derecho. Herrmann ha propuesto el modelo del cerebro total, formado por cuatro cuadrantes, que determinan estilos diferentes de procesamiento de información en los individuos, aun cuando se admite que el cerebro funciona como una totalidad integrada. Estos hallazgos implican que la planificación y programación del currículo, por parte del docente, debe tomar en cuenta los estilos de aprendizaje; y por lo tanto, el diseño de estrategias atenderá estos distintos estilos de aprendizaje y el desarrollo del pensamiento crítico y creativo.

La diferencia del procesamiento de los dos hemisferios puede ser establecida de la manera siguiente:

Por una parte el proceso secuencialmente paso a paso; este proceso lineal es temporal, en el sentido de reconocer que un estímulo viene antes que otro. La percepción y la generación verbales dependen del conocimiento del orden o secuencia en que se producen los sonidos.

Este tipo de proceso se basa en la operación de análisis. Es decir, la capacidad de discriminar las características relevantes, para reducir un todo en sus partes significativas.

2.8 PENSAMIENTO CRÍTICO (López 2012)

El concepto de pensamiento crítico no escapa a la controversia o confusión propias de cualquier campo de conocimiento. Tal como afirma Paul y sus colegas (Paul, Binker, Martin, Vetrano y Kreklau, 1995), muchas personas, entre ellas los profesores y los propios alumnos, tienen algunas nociones de lo que es el pensamiento crítico; algunos piensan que es algo negativo, como hacer un juicio, o la capacidad de opinar o manifestar un punto de vista personal, sea o no fundamentado, o bien una actitud contestataria y de oposición sistemática (Monroy, 1998; Díaz Barriga, 1998; citados en Díaz Barriga, 2001). Otros tienen la noción vaga de que se refiere a un “pensamiento lógico” o un “buen pensamiento”, sin embargo no logran captar el sentido de lo que tales ideales alcanzan. A algunos profesores también les puede parecer tan solo una lista atómica de destrezas y no saben como integrarlas u orquestarlas en su quehacer diario (Paul et al., 1995; Paul y Elder, 2005). Díaz Barriga (2001) indica que en muchos programas educativos y en las metas de los profesores, suelen encontrarse afirmaciones tales como que lo que se busca con el estudio de alguna disciplina -por ejemplo la historia, el civismo, la educación en valores es la formación de alumnos críticos, que tomen conciencia o cuestionen su realidad social e histórica y participen en su papel de actores sociales como principales metas. Sin embargo, estos agentes educativos tienen poco claro qué es pensar críticamente o cómo pueden intervenir pedagógicamente para fomentar dicha habilidad.

Desde una perspectiva psicológica, se destacan los componentes cognitivos y autorregulatorios del concepto y se le ubica como la habilidad de pensamiento complejo, de alto nivel, que involucra en sí otras habilidades (comprensión, deducción, categorización, emisión de juicios, entre otras). De acuerdo con Paul et al. (1995) y Díaz Barriga

(2001), el pensamiento crítico no puede quedarse en la sumatoria de habilidades puntuales aisladas de un contexto y contenido determinado.

El pensamiento crítico ha sido definido por múltiples autores que constituyen un movimiento innovador que pone en tela de juicio los conceptos tradicionales del aprendizaje y del desarrollo de habilidades de pensamiento en la escuela (Facione, 1990).

Al ser el pensamiento crítico una capacidad tan compleja, cualquier intento por ofrecer una definición completa y definitiva podría resultar en vano. En un estudio realizado por Furedy Furedy (1985) donde se revisó la manera en que los investigadores educativos operacionalizaban el pensamiento crítico, encontraron que la habilidad de pensar críticamente supone destrezas relacionadas con diferentes capacidades como por ejemplo, la capacidad para identificar argumentos y supuestos, reconocer relaciones importantes, realizar inferencias correctas, evaluar la evidencia y la autoridad, y deducir conclusiones.

Entre los teóricos más influyentes que se han propuesto definir el pensamiento crítico, se encuentra Robert Ennis (1985). Para Ennis, el pensamiento crítico se concibe como el pensamiento racional y reflexivo interesado en decidir qué hacer o creer. Es decir, por un lado, constituye un proceso cognitivo complejo de pensamiento que reconoce el predominio de la razón sobre las otras dimensiones del pensamiento. Su finalidad es reconocer aquello que es justo y aquello que es verdadero, es decir, el pensamiento de un ser humano racional.

Asimismo, el pensamiento crítico es una actividad reflexiva; porque analiza lo bien fundado de los resultados de su propia reflexión como los de la reflexión ajena. Hace hincapié en el hecho de que se trata de un pensamiento totalmente orientado hacia la acción. Siempre hace su aparición en un contexto de resolución de problemas y en la interacción con otras personas, más en función de comprender la naturaleza de los problemas que en proponer soluciones. Además, la evaluación de la información y conocimientos previos fundamenta la toma de decisiones en distintos ámbitos del quehacer humano, teniendo en cuenta que

nuestras conductas y acciones se basan en lo que creemos y en lo que decidimos hacer (Beltrán y Pérez, 1996). Ennis (1985, 2011) ha destacado como nadie que el pensamiento crítico está compuesto por habilidades (vertiente cognitiva) y disposiciones (vertiente afectiva).

Actualmente, sin embargo, para Kuhn y Weinstock (2002), más allá de las competencias cognitivas o disposiciones, lo fundamental para desarrollar el pensamiento crítico son las competencias metacognitivas y la evaluación epistemológica (pensar sobre lo que se piensa), lo cual tiene implicaciones para la enseñanza (Nieves y Saiz, 2011)

En resumen, todas las definiciones asocian pensamiento crítico y racionalidad. Es el tipo de pensamiento que se caracteriza por manejar, dominar las ideas. Su principal función no es generar ideas sino revisarlas, evaluarlas y repasar qué es lo que se entiende, se procesa y se comunica mediante los otros tipos de pensamiento (verbal, matemático, lógico, etcétera). Por lo tanto, el pensador crítico es aquel que es capaz de pensar por sí mismo. El pensamiento crítico está formado tanto de habilidades como de disposiciones, tal como lo han demostrado autores como Ennis (2011) y Halone (1986), de conocimiento relevantes como lo propone McPeck (1990), y competencias metacognitivas (Kuhn y Weinstock, 2002).

2.9 ACERCAMIENTO A LA DEFINICIÓN DE PENSAMIENTO CRÍTICO

El pensamiento crítico es un concepto clave por su importancia para que los estudiantes logren aprender a aprender, que es uno de los cuatro pilares de la educación. Por su complejidad, no hay una definición unánime, y ha sido definido e interpretado de muchas maneras por diversos autores. Según Pintrich y García, citados por Javier Ignacio Montoya (2007), el pensamiento crítico es ante todo “una estrategia cognitiva, que se refiere al intento de los estudiantes de pensar de un modo más profundo, reflexivo y cuestionador el material de estudio”. Para Paul (2000), en coincidencia con Norris y Ennis (1989), es el proceso de reflexión y discriminación entre diversas perspectivas, propias y ajenas para determinar cuál es la “verdad” que cada individuo juzga conveniente aceptar para la resolución de problemas.

En opinión de Johnson (2008), es la teoría de la argumentación, entendida como el saber que buscamos, donde se abordan problemas o se plantean objetivos que se intentan resolver o alcanzar. Otro enfoque es el de Cambers, Carter, Wells, Bagwell, Padget y Thomson (2000), que afirman que es un proceso sofisticado que involucra habilidades cognitivas, como el análisis, la evaluación, las inferencias, la apertura a diversas afirmaciones o verdades universales. Giancardo (2001) sostiene que es la capacidad del ser humano para resolver preguntas, asuntos y problemas que involucra diversas habilidades cognitivas, como la interpretación, el análisis, la evaluación, la inferencia, la explicación y la autorregulación del conocimiento. Santuiste (2001) señala que es un pensamiento reflexivo para responder de manera razonada y coherente a problemas y preguntas. Glaser (1942) lo concibe como el esfuerzo para evaluar una creencia o forma de conocimiento a la luz de la evidencia que la soporta. De acuerdo con Treffinger, Isaksen y Dorval (2006), es la capacidad de afrontar cambios o problemas por medio de la organización y el análisis de posibilidades, la redefinición y el desarrollo de posibilidades promisorias, la jerarquización y prioridad de opciones para luego seleccionarlas.

Facione (1990: 2) ofrece una definición muy completa al afirmar que el pensamiento crítico involucra juicios deliberados y autorregulados que devienen en interpretaciones, análisis, evaluaciones e inferencias, así como en consideraciones sobre aspectos contextuales, metodológicos y conceptuales relacionados con las evidencias en que se sustentan dichos juicios. Por su parte, Saiz y Rivas (2013: 371) sintetizan el pensamiento crítico en tres habilidades básicas: el razonamiento, la resolución de problemas y la toma de decisiones, apoyadas en la motivación y la metacognición.

De esto se desprende que los teóricos del pensamiento crítico toman como punto de partida la argumentación, que permite a los estudiantes formular y evaluar información relevante apoyada en evidencias y convertirse en personas autónomas y críticas ante el conocimiento.

Básicamente, un pensador crítico cuenta con las siguientes competencias: a) Formular problemas y preguntas con claridad y precisión, b) Buscar y evaluar información relevante, c) Elaborar ideas para interpretar información de manera efectiva, d) Obtener conclusiones sólidas, e) Reflexionar con apertura de mente, f) Analizar y evaluar supuestos y consecuencias prácticas, g) Plantear soluciones a problemas complejos, y h) Comunicar sus ideas con efectividad.

En opinión de Paul y Elder (2003: 5), el pensamiento crítico es auto dirigido, auto disciplinado, autorregulado y autocorregido, lo que supone someterse a rigurosos estándares de excelencia y dominio consciente de su uso; implica, asimismo, comunicación efectiva y habilidades en la solución de problemas. lo cual a nuestro criterio se resumen en un solo proceso que es la autorregulación.

Para estos autores son ocho los elementos del pensamiento:

1. **Propósito:** solucionar un problema, responder una pregunta o explicar una pregunta.
2. Pregunta en cuestión.
3. **Información:** datos, hechos, observaciones.
4. **Conceptos:** teorías, definiciones, leyes.
5. **Supuestos:** hipótesis, explicaciones posibles.
6. **Interpretación o inferencias:** conclusiones, soluciones.
7. **Implicaciones y consecuencias:** positivas y negativas en la toma de decisiones.
8. **Puntos de vista:** considerar otras perspectivas.

Los profesores universitarios están convencidos cada vez más de que los estudiantes necesitan ser formados para pensar críticamente, entendiendo esto como el modo de pensar sobre cualquier tema, contenido o problema junto con la aplicación de estándares intelectuales como la claridad, la exactitud, la precisión, la relevancia, la profundidad y la importancia que le servirán para evaluar sus pensamientos.

2.10 HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

Una buena parte de la discusión en torno a la naturaleza de las habilidades del pensamiento crítico se enfrasca en contraponer la instrucción de habilidades generales contra las habilidades específicas (McPeck, 1990; Paul, 1990; Tsui, 1999). Se argumenta que mientras más general es un heurístico menos útil será para resolver cualquier problema en particular. Contrariamente, mientras más específico sea un heurístico, más garantía habrá que se resuelva un problema específico. McPeck (1990) sostiene que entrenar en principios generales de resolución de problemas, aún con mucho entrenamiento en ellos, es como darle a la gente un lenguaje con sintaxis pero sin semántica, lo cual funcionaría sin significado.

Dejando de lado esta discusión, y centrando la atención en las habilidades básicas del pensamiento crítico, existen numerosas tipologías de habilidades de componente cognitivo. La primera clasificación fue realizada por Bloom (1956) denominada Taxonomía de los objetivos educativos, cuya aportación más influyente fue la propuesta de jerarquización de las habilidades, donde la memoria ocuparía el primer peldaño, mientras que la comprensión, el análisis, síntesis y evaluación ascienden hasta la cúspide de la pirámide, lo cual conformaría el pensamiento crítico.

Por su lado, Piette (1998) sugiere agrupar las habilidades en tres grandes categorías. La primera de ellas se refiere a las habilidades vinculadas a la capacidad de clarificar las informaciones (hacer preguntas, concebir y juzgar definiciones, distinguir los diferentes elementos de una argumentación, de un problema de una situación o de una tarea, identificar y aclarar los problemas importantes). La segunda categoría abarca las habilidades vinculadas a la capacidad de elaborar un juicio sobre la fiabilidad de las informaciones (juzgar la credibilidad de una fuente de información, juzgar la credibilidad de una información, identificar los presupuestos implícitos, juzgar la validez lógica de la argumentación). La tercera categoría se refiere a las habilidades relacionadas con la capacidad de evaluar las informaciones (obtener

conclusiones apropiadas, realizar generalizaciones, inferir, formular hipótesis, generar y reformular de manera personal una argumentación, un problema, una situación o una tarea).

Por otro lado, existe una clasificación que va más allá del componente cognitivo del pensamiento, elaborada por Ennis (2011), que establece una diferencia entre dos clases principales de actividades de pensamiento crítico: las disposiciones y las capacidades. Las primeras se refieren a las disposiciones que cada persona aporta a una tarea de pensamiento, rasgos como la apertura mental, el intento de estar bien y la sensibilidad hacia las creencias, los sentimientos y el conocimiento ajeno. La segunda hace referencia a las capacidades cognitivas necesarias para pensar de modo crítico, como centrarse, analizar y juzgar (Bruning, Schraw & Ronning 1999).

Ennis (2011) describe quince capacidades del pensamiento crítico:

1. Centrarse en la pregunta
2. Analizar los argumentos
3. Formular las preguntas de clasificación y responderlas
4. Juzgar la credibilidad de una fuente
5. Observar y juzgar los informes derivados de la observación
6. Decidir y juzgar las deducciones
7. Inducir y juzgar las inducciones
8. Emitir juicios de valor
9. Definir los términos y juzgar las definiciones
10. Identificar los supuestos
11. Decidir una acción a seguir e interactuar con los demás
12. Integración de disposiciones y otras habilidades para realizar y defender una decisión.
13. Proceder de manera ordenada de acuerdo con cada situación
14. Ser sensible a los sentimientos, nivel de conocimientos y grado de sofisticación de los otros.
15. Emplear estrategias retóricas apropiadas en la discusión y presentación (oral y escrita)

En palabras de Ennis, algunas de las sub-habilidades se adecuan a cualquier tipo de pensamiento, ya sea crítico o creativo, mientras que otras, como la de emitir juicios de valor, parecen menos importantes para resolver problemas de física, por ejemplo. Desde otra perspectiva, el pensamiento crítico podría describirse a través de habilidades más generales tal como sugieren diversos autores (Halpern, 1998; Kurfiss, 1988; Quellmalz, 1987; Swartz y Perkins, 1990; citados en Bruning et al., 1999) como son el conocimiento, la inferencia, la evaluación y la metacognición. Se describen a continuación:

A) Conocimiento: Es un elemento esencial para el pensamiento, puesto que se utiliza para pensar y se genera a partir de lo que se piensa. El conocimiento nos ayuda porque facilita la organización de la información que nos llega (Perkins, 1987). Se trata de ver qué tipo de conocimiento es el más rico y con mayor potencial y transfer para resolver problemas (McPeck, 1990)

B) Inferencia: Consiste en establecer una conexión entre dos o más unidades de conocimiento o hechos no relacionados aparentemente, lo cual ayuda a comprender una situación de manera más profunda y significativa. Si todas las actividades mentales implican alguna clase de juicio, habría que estimular en el aula que se formulen éstos para que los alumnos los comparen entre sí y descubran cuáles son los criterios que permiten diferenciar los mejores de los peores juicios y den buenas razones de las presuposiciones que emiten como fruto de una inferencia (Lipman, 1998). La inferencia puede ser deductiva (proceso por el que se llega a conclusiones específicas a partir de la información dada), o inductiva (proceso por el que se llega a conclusiones generales a partir de una información dada o tal vez inferida) (Bruning et al., 1999).

C) Evaluación: Se refiere a subhabilidades relacionadas como analizar, juzgar, sopesar y emitir juicios de valor (Swartz y Perkins, 1990). McPeck (1990) argumenta que la evaluación crítica que hace una persona sobre algo en particular está influenciada por su experiencia, comprensión, perspectiva cognitiva y sus valores. El componente de

conocimiento que se derivará de esto, será añadido, reinterpretado y evaluado desde diferentes perspectivas.

D) Metacognición: Se acepta la definición de que es el pensamiento sobre el pensamiento, e incluye el conocimiento de las capacidades y limitaciones de los procesos del pensamiento humano, sin ser equivalente al pensamiento crítico en sí. La metacognición ejerce el papel regulador del resto del sistema cognitivo, incrementando la conciencia y el control del individuo sobre su propio pensamiento (Justicia, 1996). Incluye la capacidad de planificar y regular el empleo eficaz de los propios recursos cognitivos para llevar a cabo tareas intelectualmente exigentes, además de las habilidades de predicción, verificación y la comprobación de la realidad (Brown, 1978; Scardamalia y Bereiter, 1985). La sustancia del conocimiento metacognitivo, tal como lo señala Flavell (1977) viene definido por tres tipos de variables y sus interacciones: las variables personales, las variables de la tarea y las variables de la estrategia. Asimismo, este autor señala que el conocimiento metacognitivo es susceptible de acceso intencionado o automático, puede ser más o menos preciso y puede influir consciente o inconscientemente (Nickerson, Perkins y Smith, 1985). Los trabajos más destacados sobre metacognición se encaminan a hacer que los individuos conozcan mejor sus propias capacidades y limitaciones, además, para el proceso de pensamiento crítico es esencial ya que permite supervisar si la información en que se basan las opiniones es adecuada y si son razonables las inferencias (Bruning et al. 1999; Kuhn y Weinstock, 2002).

Para concluir, es necesario acotar nuevamente, siguiendo a De la Fuente (2004) y Díaz Barriga (2001), que en un primer nivel, el pensamiento crítico estará compuesto de habilidades analíticas, micrológicas; sin embargo, para su desarrollo pleno, es necesario pasar a un segundo nivel, donde la persona comienza a comprender y usar la perspectiva de los otros a fin de generar un sentido holístico de racionalidad, pensar sobre el pensamiento, donde se requiere integrar

disposiciones, valores y consecuencias, y no sólo una serie de habilidades técnicas discretas.

2.11 CARACTERÍSTICAS DEL PENSADOR CRÍTICO

A partir de lo expuesto en párrafos anteriores, se puede deducir que el pensador crítico ideal se caracteriza además de sus habilidades cognitivas, también por su disposición y la manera en que se enfrenta a los retos de la vida. El pensamiento crítico va más allá de las aulas escolares; de hecho, algunos investigadores temen que lo que los alumnos aprenden actualmente en la escuela perjudique el desarrollo y el cultivo de un buen pensamiento crítico.

Lo que caracteriza al pensamiento crítico en la vida cotidiana incluye los siguientes rasgos (Facione, 1990):

- Curiosidad por un amplio rango de asuntos
- Preocupación por estar y permanecer bien informado
- Estar alerta para usar el pensamiento crítico
- Confianza en el proceso de indagación razonada
- Confianza en las propias habilidades para razonar
- Mente abierta para considerar puntos de vista divergentes al propio
- Flexibilidad para considerar alternativas y opiniones
- Comprensión de las opiniones de otra gente
- Justa imparcialidad en valorar razonamientos
- Honestidad para encarar los propios prejuicios, estereotipos, tendencias egocéntricas o socio céntricas.

Algunos investigadores van más allá de las características generales señaladas anteriormente, para precisar que los pensadores críticos ideales pueden ser descritos en términos de cómo se aproximan a temas específicos, a las preguntas o a los problemas. Los rasgos que destacan son los siguientes (Facione, 1990):

- Claridad en el planteamiento de preguntas o preocupaciones
- Disciplina para trabajar con la complejidad
- Minuciosidad en la búsqueda de información relevante
- Sensatez en la selección y aplicación de criterios
- Cuidado en centrar la atención en la preocupación más próxima

- Persistencia ante las dificultades

Probablemente exista una gran cantidad de personas que tienen estas habilidades pero no las utilicen. No se puede decir que alguien es un buen pensador crítico sólo por tener esas habilidades cognitivas; sin embargo, sólo hace falta que encuentre motivos para aprovecharlas.

Cuando las personas tienen en mente propósitos y quieren saber cómo los puede alcanzar, lo más probable es que quieran saber qué es verdadero y qué no, qué creer y qué rechazar, por lo que las habilidades de pensamiento crítico son muy necesarias.

En la escuela se puede propiciar el desarrollo de este tipo de pensamiento, de hecho existen numerosos programas que han sido diseñados para ese objetivo (Lipman, 1998; Sáiz y Fernández, 2012; Sáiz y Rivas, 2011). Se puede remarcar, que la mayoría de los programas consideran fundamental el desarrollo de un pensamiento indagador, precisamente para desarrollar las habilidades cognitivas.

2.12 EL INGREDIENTE VITAL DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

Así pues, el pensamiento crítico parecería ser una forma excelente de tener una vida intelectual intensa. Su desarrollo exige la formación de una disciplina, pero al mismo tiempo produce placer y bienestar a quien lo practica. Mejora la vida porque ayuda a tomar decisiones más acertadas, pero también porque impulsa a colocarse en los zapatos del otro, a tratar de comprenderlo antes de juzgarlo.

La herramienta fundamental de nuestro pensamiento es el lenguaje. Pensamos y construimos pensamientos con palabras. Por ejemplo, Fisher (2011) define al pensamiento crítico como la “interpretación y evaluación, de manera hábil y activa, de observaciones y comunicaciones, información y argumentación”.

Si revisamos los elementos de esta definición podemos ubicar que las observaciones se refieren a todo aquello que percibimos a través de los sentidos, aunque bien sabemos que los sentidos son engañosos y sesgados (precisamente por ello requieren del filtro del pensamiento crítico). Pueden incluir, entonces, sonidos, imágenes, videos, animaciones, textos, movimientos, actitudes e infinidad de elementos

más. Las comunicaciones, que también percibimos a través de los sentidos, tal vez privilegian hoy en día a la imagen en movimiento (Sartori, 2012) que observamos en televisión, YouTube, Facebook y otros medios. Sin embargo, gran parte de la comunicación que requiere reflexión se basa en palabras, orales o escritas.

Por otro lado, la información se refiere básicamente a hechos y datos, que pueden expresarse de formas diversas, pero en ellos suele predominar la palabra. También podemos encontrar información en otros medios, pero aun en esta época los llamados nativos digitales hacen la mayoría de sus búsquedas de información a través de palabras en el buscador de internet. De la misma forma, gran parte de la información que deben seleccionar, discriminar, categorizar y utilizar está construida con el lenguaje.

Por último, la argumentación, sin lugar a duda, exige fluidez en el manejo del lenguaje, de las palabras que lo conforman y de sus reglas de construcción. Esta fluidez es indispensable para evaluar evidencias y llegar a conclusiones sensatas a partir de ellas (Bensley et al., 2010). Saber argumentar y juzgar argumentos implica muchas habilidades de pensamiento de orden superior. Una de ellas es la capacidad de usar las palabras de manera adecuada, otra es la capacidad de presentar las ideas organizadas en una estructura coherente (Hart, 1998).

En este sentido, podemos notar que el buen manejo del lenguaje es sustancial para el pensamiento crítico y, por tanto, para tener una vida intelectual intensa. Las palabras parecen ser esenciales, aunque hay quienes abogan por experiencias de pensamiento sin palabras (Bermúdez, 2003; Nelsen, 1993). Pero podemos suponer que la gran mayoría de nuestros pensamientos, sobre todo los de orden superior, involucran al lenguaje.

El lenguaje, por supuesto, es mucho más que una mera colección de palabras. Conocer el lenguaje implica conocer sus reglas (gramática), sus significados (semántica), su forma (morfología), su estructura (sintaxis) y su contexto. También incluye la posibilidad de contar con un

vocabulario amplio que permita al joven pensador expresarse con precisión y comprender con claridad. Esto último es casi imposible si no se es un asiduo lector de novelas, pues el relato escrito es pródigo en palabras (sustantivos, adjetivos, verbos, adverbios) que no suelen usarse en una conversación, en un programa de televisión o una película, ya que las imágenes obvian tener que describir los escenarios, situaciones o estados de ánimo que en el relato escrito son imprescindibles.

También son deseables habilidades de búsqueda de significados, conceptos y contextos. El lenguaje, decía el Principito, puede ser “fuente de malentendidos” (De Saint-Exupéry, 2003). Muchas de las discusiones y los desencuentros entre las personas se derivan de problemas con el lenguaje. A decir de Octavio Paz en algún sitio, sólo quien sabe lo que las palabras dicen y lo que las palabras callan puede entender la poesía... y el pensamiento crítico, agregamos nosotros. ¿Cómo manejan el lenguaje nuestros jóvenes actuales? ¿Qué tanto respeto tienen por las palabras y la buena expresión? ¿Qué tanto les importa distinguir un buen argumento de uno deficiente? ¿En qué medida han advertido la importancia del lenguaje para construir su pensamiento crítico? ¿Les interesa o les gusta aprender palabras nuevas en su propio idioma? ¿Les inquieta no saber el significado de una palabra? ¿Entienden y disfrutan los juegos de palabras? Preguntas retóricas que no vamos a responder aquí. Más que hacer acusaciones inculminatorias inútiles o caer en reflexiones depresivas y autocomplacientes, nos interesa dialogar un poco sobre este tema, resaltar su importancia en la vida cotidiana y hacer algunas propuestas para incidir en este ámbito.

No se trata de flagelarnos y reiterar que nuestros tiempos fueron mejores. Vivimos los tiempos que vivimos y nuestros alumnos son los jóvenes actuales, así como los recibimos en las aulas: siempre llenos de entusiasmo y energía contagiosos, siempre dispuestos a aprender lo que les parezca valioso y atractivo.

2.13 RACIONALIDAD Y PENSAMIENTO CRÍTICO

Jürgen Habermas (1987) ha hecho mucho énfasis para distinguir dos tipos de racionalidad en el ser humano: lo que llama la racionalidad instrumental, que se circunscribe al cálculo de los medios que nos sirven para conseguir un fin, y la racionalidad comunicativa, que está abierta al diálogo con los demás para encontrar consensos y llegar a acuerdos que favorezcan lógicamente la vida de los representados en la comunidad del diálogo y no solamente a los intereses de unos cuantos. Habermas insiste en esta distinción porque la racionalidad instrumental es fríamente calculadora: en ella no hay planteamientos éticos, sino análisis de costos y beneficios que nos ayudan a tomar decisiones eficaces para alcanzar un objetivo. Si bien su uso ha contribuido a construir la civilización desde el punto de vista tecnológico y económico, los resultados de esta racionalidad instrumental también han sido las guerras, la desigualdad social, la pobreza y la devastación del planeta, al punto que, si queremos sobrevivir como especie, la racionalidad instrumental debe supeditarse entonces a consideraciones más profundas de tipo ético.

La capacidad de cuestionar la racionalidad instrumental es, a su vez, un ejercicio racional que unos llaman pensamiento crítico y otros han denominado dinamismo de la criticidad. En la “Filosofía educativa” de la Universidad Iberoamericana (1985) se define la criticidad como la tendencia que impulsa a una persona a dar razón de sus propios actos, lo cual va más allá de la simple justificación, pues implica la capacidad de defender su propia postura ante una situación proporcionando argumentos pertinentes en referencia al contexto y los criterios que la justifiquen.

El asunto de los criterios es clave porque su análisis trasciende los límites de la instrumentalidad para llevarnos al terreno de la ética. Este tipo de consideraciones son las que toman en cuenta autores como Edgar Morín (2001) en su propuesta de los “Siete saberes de la educación del futuro” cuando habla de la “ética del género humano”, o la enseñanza de la comprensión, o Nussbaum (2012) cuando propone las

diez capacidades centrales para una vida humana digna, entre las que menciona la razón práctica.

Peter Facione (2007) ofrece la definición de pensamiento crítico consensada por la Asociación Filosófica Americana: Entendemos que el pensamiento crítico (pc) es el juicio autorregulado y con propósito que da como resultado interpretación, análisis, evaluación e inferencia, como también la explicación de las consideraciones de evidencia, conceptuales, metodológicas, criteriológicas o contextuales en las cuales se basa ese juicio. El pc es fundamental como instrumento de investigación. Como tal, constituye una fuerza liberadora en la educación y un recurso poderoso en la vida personal y cívica de cada uno. Si bien no es sinónimo de buen pensamiento, el pc es un fenómeno humano penetrante, que permite autorrectificar (Facione, 2007: 21).

Si tratamos de identificar los rasgos del pensamiento crítico es probable que coincidamos en los siguientes propuestos de Facione: Examinar ideas: Significa identificar el papel que juegan varias expresiones en el contexto de una argumentación; ser capaz de comparar y contrastar ideas, identificar puntos de controversia y determinar las partes que los componen; de identificar las relaciones de las partes con el todo de un argumento.

Identificar argumentos: Implica detectar la tesis central de un argumento y, con ello, las razones que apoyan o contradicen ese argumento o punto de vista. Analizar argumentos: De lo que se trata es de identificar y diferenciar: a) La conclusión principal, b) Las premisas y razones que se presentan para apoyar la conclusión principal, c) Las premisas y razones adicionales que se presentan como apoyo de aquellas premisas y razones, d) Los elementos adicionales del razonamiento que no se presentan explícitamente, como conclusiones intermedias, suposiciones o presupuestos, e) La estructura general del argumento o hilo de razonamiento, f) Los elementos que hacen parte de lo que se está examinando pero que no son parte del razonamiento: el contexto o el telón de fondo del mismo.

Evaluar argumentos: Es una actividad que generalmente se realiza a la par que se identifica el argumento. La evaluación es la “valoración de la credibilidad de los enunciados o de otras representaciones que recuentan o describen la percepción, experiencia, situación, juicio, creencia u opinión de una persona...” (Facione, 2007:5). Esta evaluación implica: a) Reconocer los factores pertinentes para determinar el grado de credibilidad que se debe otorgar a una fuente de información o a una opinión, b) Determinar la pertinencia de cuestionamientos, información, principios, o procedimientos, c) Determinar la aceptabilidad, el nivel de confianza, que se debe otorgar a la experiencia, situación, juicio u opinión, d) Juzgar si la aceptabilidad de las premisas de un argumento justifica que se acepte la conclusión derivada como verdadera, e) Desarrollar objeciones y determinar si apuntan a debilidades significativas en el argumento que se está evaluando, f) Determinar si un argumento se apoya en suposiciones falsas o dudosas y determinar qué tanto debilitan el argumento, g) Identificar en qué medida información adicional pudiera fortalecer un argumento. Estas características ofrecen, sin duda, una ayuda a los docentes que quisieran desarrollar en sus alumnos un mayor pensamiento crítico.

Es importante acotar que un destacado pensador de la perspectiva crítica es Jürgen Habermas, quien en su teoría de la acción comunicativa (Habermas, 1987) propone un marco de análisis de las acciones humanas distinguiendo entre la orientación a fines y al entendimiento, o acciones comunicativas (Habermas, op. cit. vol. I, p. 366 y ss). Como herramienta para nuestro análisis, es relevante el esquema propuesto por Habermas que distingue dos tipos de acción social: la comunicativa y la estratégica. La acción comunicativa es la interacción entre dos (o más) sujetos capaces de lenguaje y acción que entablan una relación interpersonal y buscan entenderse “para poder así coordinar de común acuerdo sus planes de acción”. Según Habermas los conceptos centrales en este caso son interpretación y negociación, y el criterio para juzgar este tipo de acciones es la comprensión. La acción estratégica es una decisión entre alternativas de acción orientada a un propósito o fin, y se sitúa en un contexto social, ya que tiene en cuenta

las acciones o expectativa de decisiones de otra u otras personas. Los criterios para juzgarlas son los de verdad y eficacia en cuanto a su fin. Habermas señala que hay acciones abiertamente estratégicas, con fines o propósitos explícitos, y otras acciones estratégicas encubiertas, en las que se da una distorsión sistemática de la comunicación, ya que “al menos uno de los participantes se conduce orientándose hacia el logro de sus particulares propósitos, pero hace creer a los demás que todos cumplen los supuestos de la acción comunicativa.

2.14 PROMOCIÓN DE PENSAMIENTO CRÍTICO EN LOS ESTUDIANTES

Al hablar de “pensamiento crítico” debemos hacerlo de una manera transversal, utilizando un cristal con el que vamos a observar de manera permanente diferentes situaciones, lo que va a determinar, al final, una forma distinta de abordar y reflexionar los temas planteados.

La aplicación del pensamiento crítico debe promoverse sesión a sesión, partiendo de preguntas, de diagnósticos previos del estudiantado. Se puede observar en qué nivel se encuentran como grupo por el tipo de respuestas emitidas, por el tipo de preguntas realizadas y por la forma de ver algunos fenómenos. No dudo que los estudiantes tengan una posición crítica, pero en lo que a la asignatura corresponde no es suficiente para dar cuenta de procesos mayores. Por eso, el pensamiento crítico es necesario, pertinente y viable.

Para lograrlo se propone lo siguiente:

1. Clarificar las reglas a seguir en el aula.
2. Crear y mantener un ambiente pedagógico apropiado para realizar las diferentes tareas.
3. Optimizar el alineamiento constructivo.

Como resultado, de acuerdo con el programa planteado para las sesiones, se diseñarán actividades secuenciadas que tengan un hilo conductor y se encuentren interconectadas. De esta manera se le da un sentido al conocimiento que ellos mismos están construyendo y sobre trabajos elaborados vayan construyendo procesos mayores, de tal suerte que si hacen un trabajo mediocre con ese trabajarán más adelante. Se les comenta y se les demuestra.

El diseño de las actividades es manejado con un objetivo; siempre tiene con un componente de proyección a la realidad, con preguntas o tareas que den cuenta de lo que se busca obtener. El pensamiento crítico se construye y se ejercita. No sólo se propone.

Desde el inicio del semestre, el docente debe plantearse la promoción del pensamiento crítico. Es en el aula y a lo largo del curso donde se va madurando el saber, se va adaptando al contexto.

Debe quedar claro que el pensamiento crítico no es lineal y tiene una dinámica propia, con un ritmo y una profundidad particular. Tampoco es homogéneo y depende de los grupos y el nivel de madurez del docente. En este marco, por un lado es necesario proponerlo y, por otro, madurarlo con el grupo, adaptando todo aquello que se necesite para continuar “haciéndonos crecer juntos” en esa “construcción colectiva del conocimiento” a través de un pensamiento crítico ante la vida.

Si una reflexión se deriva acerca de si considero importante desarrollar el pensamiento crítico en lo personal y con los estudiantes es la siguiente: Para mí es importante saberme acompañada de las personas a quienes acompaño en un proceso. El docente es el responsable de un proceso general, pero cada colectivo imprime un proceso particular. Si no lo sigue se queda ajeno al mismo. Si lo percibo puedo caminar con el grupo, sentirlo, identificarlo y hacer propuestas adecuadas a sus características personales. De otra forma, cada quien se irá por su camino y no lo considero apropiado.

2.15 PENSAMIENTO CRÍTICO Y EDUCACIÓN HUMANISTA

La propuesta de Facione circunscribe el pensamiento crítico a la actividad racional, y si bien se sostiene que esta actividad es un recurso poderoso para la vida personal, el mismo autor admite que la educación liberal (humanista en nuestro contexto) es mucho más que pensamiento crítico porque en ella confluyen las dimensiones cultural, ética y espiritual de la vida:

Comprende la evolución de la toma de decisiones de carácter personal hacia otra que tenga en cuenta un nivel de integridad de principios y de preocupación por el bien común y la justicia social. También, el darse

cuenta de las maneras en que nuestras vidas se moldean por obra de fuerzas políticas, sociales, psicológicas, económicas, ambientales y físicas, tanto globales como locales. Además está el crecimiento que proviene de la interacción con nacionalidades, culturas, idiomas, grupos étnicos, religiones y niveles socioculturales diferentes de los propios. Implica refinar las sensibilidades humanas propias mediante la reflexión sobre las preguntas recurrentes de la existencia humana, como el amor, la vida y la muerte.

Está la sensibilidad, apreciación y evaluación crítica de todo lo que es bueno y lo que es malo en la condición humana (Facione, 2007: 18). Así, al parecer el pensamiento crítico es en realidad un dinamismo que nos afecta de manera integral. Además del ejercicio lógico-razional, también promueve en nosotros sentimientos como el compromiso para defender aquello que consideramos justo o éticamente correcto.

La criticidad implica el hábito de la auto observación y de la autocorrección, clarificar los criterios desde los cuales se emiten los propios juicios y considerar los contextos en los cuales los formulamos (Lipman, 1992), así como sus implicaciones. Para Passmore (1986) se trata de un rasgo de carácter y, a la vez, una capacidad abierta cuya promoción es de extrema importancia en la educación, ya que es la condición de posibilidad para la formación de un sujeto autónomo, capaz de autorregulación. Al examinarnos, la conciencia crítica nos revela los límites de nuestra propia razón, entre los cuales están muchas de nuestras emociones.

Pasiones como la envidia o los celos pueden llegar a perturbar la imparcialidad y es deseable controlarlas y aprender a manejarlas en aras del mismo bien emocional de la persona. Sin embargo, a diferencia de lo que parece sostener Ariely (2011), no todas las emociones son necesariamente irracionales y por eso en lugar de plantear la distinción entre emociones y razón, Richard Peters propone un punto de vista más integral al hablar de *niveles de vida*, en donde la razón y las emociones coexisten. Estos niveles serían la irracionalidad, la no razonabilidad y la racionalidad.

En el nivel de la racionalidad, la calidad del mundo afectivo se eleva al prevalecer las “pasiones racionales” (Peters, 1982), entre las que destacan la búsqueda de la verdad, el amor por la lógica, el orden y la justicia, y la aversión por lo arbitrario, injusto e irrelevante, por ejemplo. Emociones de este tipo promueven la investigación y la objetividad.

La criticidad, en tanto dinamismo, pertenece al nivel de vida racional. Como señala Morin (2001), la verdadera racionalidad es abierta por naturaleza, examina permanentemente la relación entre los argumentos y los datos empíricos que los avalan; es humilde para reconocer sus propias limitaciones; mantiene una perspectiva global y es sensible a las cuestiones éticas. Es alterocéntrica y, por lo tanto, humanizante.

Se trataría de promover lo que Nussbaum (2012) llama la capacidad de los “sentidos, imaginación y el pensamiento” para ejercer la libertad de expresión política y artística, así como la capacidad de la “razón práctica” para “formarse una concepción del bien y reflexionar críticamente acerca de la planificación de la propia vida” (Nussbaum, 2012: 53-54). De esta manera, la criticidad se coloca en el centro mismo de la tarea educativa y de nuestro futuro como humanidad.

CAP. III RESULTADOS Y PROPUESTA TEORICA

3.1. PRESENTACION DE RESULTADOS

En atención al tipo de estudio y la propuesta de un Modelo Dialéctico, para superar las deficiencias en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes del quinto año de Educación Secundaria, de la Institución Educativa Virgen de la Medalla Milagrosa del Distrito de Motupe - Lambayeque 2015, los resultados que se muestran en la tabla corresponden al nivel de desarrollo de la capacidad del pensamiento crítico de los estudiantes de quinto año de la institución virgen de la medalla milagrosa, del distrito de Motupe. Teniendo en cuenta que dichas evidencias son tomadas en relación a indicadores que nos permiten evidenciar el nivel de desarrollo de cada uno de los procesos del pensamiento crítico como: análisis, inferencia, interpretación, explicación, evaluación y autorregulación.

Tabla N° 1

Nivel de desarrollo del proceso de análisis del pensamiento crítico.

Indicador	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia porcentual	Frecuencia acumulada
Fuente: Lista de cotejo aplicada a los estudiantes del quinto año de educación secundaria				
Inicio	20	0.8	80	20
Proceso	4	0.16	16	24
satisfactorio	1	0.04	4	25

Tabla N° 2

Nivel de desarrollo del proceso de inferencia del pensamiento crítico.

F n t	Indicador	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia porcentual	Frecuencia acumulada
	Inicio	19	0.76	76	19
	Proceso	4	0.16	16	23
	satisfactorio	2	0.08	8	25

Lista de cotejo aplicada a los estudiantes del quinto año de educación secundaria del a Institución Educativa Virgen de la Medalla Milagrosa – Motupe

Tabla N° 3

Nivel de desarrollo del proceso de interpretación del pensamiento crítico.

e n t	indicador	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia porcentual	Frecuencia acumulada
	Inicio	22	0.88	88	22
	Proceso	3	0.12	12	25
	satisfactorio	0	0	0	25

Lista de cotejo aplicada a los estudiantes del quinto año de educación secundaria del a Institución Educativa Virgen de la Medalla Milagrosa – Motupe

Tabla N° 4

Nivel de desarrollo del proceso de explicación del pensamiento crítico.

F	indicador	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia porcentual	Frecuencia acumulada
	Inicio	23	0.92	92	23
n	Proceso	2	0.8	8	25
t	satisfactorio	0	0	0	25

Lista de cotejo aplicada a los estudiantes del quinto año de educación secundaria del a Institución Educativa Virgen de la Medalla Milagrosa – Motupe

Tabla N° 5

Nivel de desarrollo del proceso de evaluación del pensamiento crítico.

F	indicador	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia porcentual	Frecuencia acumulada
	Inicio	22	0.88	88	22
n	Proceso	3	0.12	12	25
t	satisfactorio	0	0	0	25

Lista de cotejo aplicada a los estudiantes del quinto año de educación secundaria del a Institución Educativa Virgen de la Medalla Milagrosa – Motupe

Tabla N° 6

Nivel de desarrollo del proceso de autorregulación del pensamiento crítico.

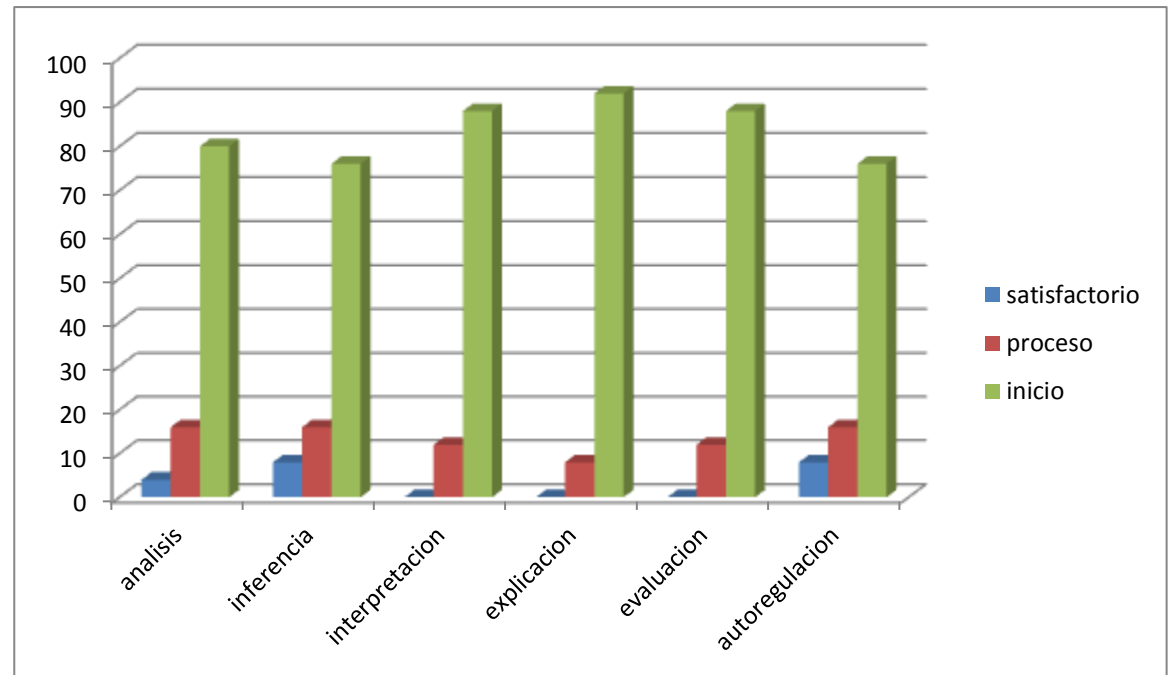
Indicador	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia porcentual	Frecuencia acumulada
Inicio	19	0.76	76	19
Proceso	4	0.16	16	23
satisfactorio	2	0.8	8	25

esta de cotejo aplicada a los estudiantes del quinto año de educación secundaria de la Institución Educativa Virgen de la Medalla Milagrosa – Motupe

Grafico N° 7

Consolidado de Resultados obtenido en la Lista de cotejo aplicada a los estudiantes del quinto año de educación secundaria del a Institución Educativa Virgen de la Medalla Milagrosa – Motupe, para identificar el nivel de desarrollo de la capacidad de pensamiento crítico.

Procesos del PC	satisfactorio	x	proceso	x	inicio	x
Análisis	4	1	16	4	80	20
Inferencia	8	2	16	4	76	19
interpretación	0	0	12	3	88	22
explicación	0	0	8	2	92	23
Evaluación	0	0	12	3	88	22
Autorregulación	8	2	16	4	76	19



3.2. DISCUSION DE DATOS

Como se puede observar en las tablas y el grafico que consolida la información recogida a través de la Lista de cotejo aplicada a los estudiantes del quinto año de educación secundaria de la institución educativa Virgen de la Medalla Milagrosa, los estudiantes muestran un deficiente desarrollo de la capacidad de pensamiento crítico. Y de acuerdo a los antecedentes podemos contrastar y relacionarlos con nuestro estudio.

Águila (2014), nos manifiesta que el pensamiento crítico es un lenguaje imprescindible y necesario tanto en la escuela como en la vida cotidiana. Luego de aplicar la Lista de cotejo que determina en nuestra investigación los niveles de desarrollo de la capacidad de pensamiento crítico podemos afirmar que coincidimos con Águila, si no se logra desarrollar el pensamiento crítico será muy difícil encontrar estudiantes capaces de analizar, inferir, interpretar, explicar, evaluar y autorregular información que será trascendental en su vida cotidiana y futura.

Torres (2014) en su tesis doctoral titulada "Pensamiento Crítico y Cuestiones Sociocientíficas. Un estudio en escenarios de formación docente" , sustenta que tanto los estudiantes y los profesores tienden a relacionar el pensamiento crítico con una forma de reflexión y algunas habilidades de análisis, comprensión, argumentación, reflexión, emisión de juicios, cuestionamiento, valoración de aspectos positivos y negativos y toma de decisiones, condiciones necesarias de todo tipo de pensamiento. Una clase de ciencias puede constituirse en un escenario que promuevan el pensamiento crítico a través del desarrollo de temas transversales con implicaciones sociales que superen un enfoque tradicional.

Si bien nuestra investigación no identifica un tema eje o área específica considera que desde una perspectiva holística todas las áreas promueven el desarrollo de los diferentes procesos del pensamiento crítico. se analiza, se infiere, se interpreta, se explica, se evalúa y autorregula información relevante para la toma de decisiones en diversos contextos.

3.3. PROPUESTA

TÍTULO:

Modelo Dialéctico para superar las deficiencias en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes del quinto año de Educación Secundaria, de un colegio estatal de la provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque.

I. Presentación:

MODELO DIALECTICO

Modelo sustentado en las teorías científicas de la dialéctica y sociología crítica de Hegel y Habermas con la finalidad de superar las deficiencias en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes del quinto año de Educación Secundaria, de un colegio estatal de la provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, de tal modo que, puedan analizar, interpretar, inferir ,explicar, autorregularse y evaluar ideas que le permitan emitir juicios de valor y que trae como consecuencia universitarios con capacidad crítica, sistémicos y bien preparados para enfrentar su vida cotidiana.

II. Justificación contextualizada:

Una de las capacidades desarrolladas a los largo del proceso de formación de los estudiantes del nivel secundario de educación básica regular, es la capacidad de Pensamiento crítico. Capacidad que se consolida como el punto de partida del presente Modelo Dialectico sustentado en las teorías científicas de la dialéctica y sociología crítica de Hegel y Habermas con la finalidad de superar las deficiencias en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes del quinto año de la Institución Virgen de la Medalla Milagrosa, del distrito de Motupe.

El modelo dialectico es una propuesta innovadora para la institución educativa y busca superar las deficiencias en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes, así mismo aporta al

conocimiento científico al proponer un modelo dialectico sustentado en las teorías científicas de la dialéctica y sociología crítica de Hegel y Habermas, el fundamenta la construcción de un nuevo e innovador marco teórico conceptual.

La propuesta busca superar las deficiencias de los estudiantes para:

- 1. Analizar:** “Identificar la relación que existe entre la inferencia propuesta y la real, entre las declaraciones, preguntas, conceptos, descripciones u otras formas de representación propuestas para expresar creencia, juicio, experiencia, razones, información u opinión.”
- 2. Inferir:** “Identificar y asegurar los elementos necesarios para llegar a conclusiones razonables, formar conjeturas e hipótesis, considerar información relevante y deducir las consecuencias, fluir de datos, declaraciones, principios, evidencias, juicios, creencias, opiniones, conceptos, descripciones, preguntas u otras formas de representaciones.”
- 3. Interpretar:** “Entender y expresar el significado e importancia de una amplia variedad de experiencias, situaciones, datos, eventos, juicios, convencionalismos, creencias, reglas, procedimientos o criterios.”
- 4. Explicar:** “Expresar los resultados del razonamiento propio, justificar tal razonamiento en términos de consideraciones evidentes, conceptuales, metodológicas, criteriológicas y contextuales en las que se basaron los resultados personales, y presentar el razonamiento personal con argumentos coherentes”.
- 5. Evaluar:** “Acceder a la credibilidad de las declaraciones u otras representaciones que son recuentos o descripciones de la percepción, experiencia, situación, juicio, creencia u opinión que tiene una persona, y acceder a la fortaleza lógica de la relación entre la inferencia real y la propuesta entre declaraciones, descripciones, preguntas u otras formas de representación.”

6. Autorregulación:: “Monitorear auto concientemente las actividades cognitivas de uno mismo, los elementos usados en esas actividades y los resultados deducidos, especialmente aplicando destrezas en los análisis y la evaluación de los juicios inferidos por uno mismo con una mirada hacia el preguntarse, confirmar, validar o corregir, ya sea el razonamiento propio o los resultados propios”

Fuente: Peter Facione(2,007) Loyola University, Chicago

III. Fuentes y/o sustento teórico científico:

3.1 Filosóficas:

TEORIA CRITICA DE HABERMAN

Habermas, mantiene vivos los ideales que configuran los esfuerzos de la primera Teoría Crítica, basados en la libertad y reconciliación entre hombre y naturaleza; plantea un nuevo modelo de racionalidad fundado sobre un entendimiento intersubjetivo entre individuos o grupos que establecen vínculos relacionales, en definitiva un paradigma de la comunicación. “Y tal interpretación implica, por un lado, un cambio de paradigma en teoría de la acción: mudar de la acción teleológica a la acción comunicativa; y, por otro lado, un cambio de estrategia en la tentativa de reconstruir el concepto moderno de racionalidad que la descentración de la comprensión del mundo hace posible. El fenómeno que hay que explicar no es ya el sojuzgamiento de una naturaleza tomados en si mismos conocimiento y naturaleza sino la intersubjetividad del entendimiento posible, y ello, tanto en el plano interpersonal como en el plano intra psíquico. Para ésta, lo paradigmático no es la relación de un sujeto solitario con algo en el mundo objetivo, que pueda representarse y manipularse, sino la relación intersubjetiva que entablan los sujetos capaces de lenguaje y de acción cuando se entienden entre si sobre algo”

El enfoque crítico ofrece una perspectiva distinta de entender la ciencia social y educativa. Surgida como reflexión crítica frente a las Corrientes Positivistas y Neo positivistas, por un lado, y por otro, frente a la corriente llamada Hermeneútica o interpretativa, la Ciencia Crítica señala que la ciencia es una construcción social e ideológica

que se orienta y sirve a determinados intereses. Los principales mentores de este paradigma (Marcuse, 1969)

TEORÍA DE LA COMPLEJIDAD

La Educación es un proceso inacabado que dura toda la vida. La complejidad supone, por lo tanto, repensar el conocimiento y la disciplina que lo transmite: la Educación. A lo largo del siglo XX el concepto de complejidad se ha integrado prácticamente en todos los ámbitos. Se habla de una realidad compleja, de relaciones complejas de la ciencia de la complejidad, de la teoría de sistemas complejos, del paradigma de la complejidad. Muchos de los conceptos anteriores, si bien están relacionados entre sí, poseen un significado y un alcance diversos. La ciencia de la complejidad estudia los fenómenos del mundo asumiendo su complejidad y busca modelos predictivos que incorporen la existencia del azar y la indeterminación y es una forma de abordar la realidad que se extiende no solo a las ciencias experimentales sino también a las ciencias sociales. La teoría de los sistemas complejos es un modelo explicativo de los fenómenos del mundo con capacidad predictiva que reúne aportaciones de distintas ramas del conocimiento científico. Junto a ella, el paradigma de la complejidad es una opción ideológica, que asumiendo las aportaciones de la ciencia de la complejidad, es orientadora de un modelo de pensamiento y de acción ciudadana.

La evolución de los modelos conceptuales de la ciencia hacia los principios teóricos de la complejidad (Geil- Mann 1995), la propuesta de marco de valores que orienta el pensamiento de algunos autores (Izquierdo & alt 2004) y un modelo de acción sobre el medio orientado hacia la transformación social (Morin, 2001; Pujol 2003) posibilitan definir el paradigma de la complejidad (Bonil, et al. 2004), como un espacio de diálogo entre pensamiento, valores y acción.

Morin (2001), da multitud de referencias al paradigma de la complejidad en contraposición a lo que denomina paradigma de la simplificación. Este plantea la necesidad de construir un pensamiento complejo y la importancia de una acción ciudadana orientada por una forma de posicionarse en el mundo que recupera los valores de la modernidad.

El paradigma de la complejidad se conforma como un marco integrador de las perspectivas ética, cognitiva y conativa de aproximación al mundo en un esquema retroactivo que se genera de forma dinámica en la interacción entre dichos elementos (Bonil, J. & Pujol, RM., 2003). Constituye una opción filosófica ideológica que ofrece nuevas posibilidades para una revolución conceptual, y abre nuevos caminos para la formación de una ciudadanía capaz de pensar y construir un mundo más justo y sostenible. Incluye valores éticos, valores epistémicos y valores de acción.

Lo complejo también es lo simple y viceversa, y muchas veces es cuestión de manejar las cosas en lo simple, es como tratar de acercarnos en un hacer para comprender, sin trabas, manejando en lo simple lo más complejo (Campechano, 2002: 8). Existe una dialogicidad y unicidad en lo que conocemos y pensamos. Si pudiéramos acercarnos más a ello, nos daría miedo sentir a la "Totalidad como la no verdad". Muchos de los opositores del pensamiento complejo critican este modelo por centrarse en lo no absoluto, en lo no determinado y en la incertidumbre, sin embargo, no saben que pese al tiempo en el que vivimos nadie tiene la verdad absoluta en sus manos, ni mucho menos los empoderados del conocimiento por el simple hecho de cientifizar y normar lo que practicamos socialmente (Morín, 2000).

3.2 Psicológicas

Desde una perspectiva psicológica, se destacan los componentes cognitivos y autorregulatorios del concepto y se le ubica como la habilidad de pensamiento complejo, de alto nivel, que involucra en sí

otras habilidades (comprensión, deducción, categorización, emisión de juicios, entre otras). De acuerdo con Paul et al. (1995) y Díaz Barriga (2001), el pensamiento crítico no puede quedarse en la sumatoria de habilidades puntuales aisladas de un contexto y contenido determinado.

COMPRENSIÓN DIALÉCTICA DEL PROCESO EDUCATIVO

En las concepciones educativas contemporáneas se encuentran dos grandes escuelas que hacen de la contradicción dialéctica un pilar importante en sus elaboraciones teóricas (Ortiz Torres 2011):

- La escuela de epistemología genética de Piaget (1896-1980)

Es innegable que la concepción piagetiana constituye un referente obligado cuando se abordan problemas educativos por sus valores intrínsecos y por la influencia que ha ejercido en teorías posteriores.

La teoría piagetiana es compleja, plena de ideas y matices bien originales y en constante perfeccionamiento. Los experimentos de Piaget con niños (estudios de caso) y las elaboraciones teóricas que extrajo de ellos dan fe de su privilegiada inteligencia, de su sentido común y su originalidad. Cuando se estudia cualquiera de sus obras se destaca su profunda preparación multidisciplinaria y su ferviente vocación humanista. En su complicada teoría son notorias las influencias de su formación como biólogo, epistemólogo y psicólogo, aunque también de la lógica, matemática, cibernética, informática y sociología.

Como uno de los grandes genetistas dentro de la historia de la psicología, en sus concepciones se refleja un enfoque lógico dialéctico, punto de vista compartido con Valera (1995), con una fuerte influencia de la biología, pues considera que la psicología es una continuación de esta ciencia natural por buscar ambas la explicación de la vida.

La dialéctica se refleja en el constante equilibrio-desequilibrio y asimilación-acomodación de las estructuras cognitivas como una regularidad evolutiva humana, fenómenos excluyentes, y a la vez

unitarios, que al entrar en contradicción promueven el desarrollo. Sus más destacados seguidores han enriquecido sus aportes pero sin afectar el núcleo duro referido al desarrollo psicológico como eterno proceso contradictorio, lo cual aparece de manera explícita en varias de sus obras (Piaget, 1970, 1974, 1975, 1981). Por tanto, todo investigador que asuma como soporte teórico esta escuela debe partir de las contradicciones dialécticas como sustento de sus indagaciones.

- **La escuela histórica cultural de Vigotsky (1896-1934)**

En la actualidad la concepción vigotskiana goza de gran popularidad en los medios académicos de Europa, especialmente en España y también en los Estados Unidos.

En las consideraciones de Vigotsky queda bien delimitado su enfoque dialéctico materialista en la unidad de lo interno y lo externo, el proceso de interiorización, como tránsito de lo interpsicológico a lo intrapsicológico, la unidad y diferencia entre lo cognitivo y lo afectivo, del pensamiento con el lenguaje, así como el concepto de zona de desarrollo próximo (Vigotsky, 1980, 1987, 1991).

Sus más fervientes seguidores han sido consecuentes con esta concepción y la han enriquecido desde el punto de vista teórico y metodológico en su aplicación sistemática a la educación, específicamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en la concreción de la utilidad teórico-práctica del concepto de zona de desarrollo próximo en diferentes niveles de enseñanza.

Ambas escuelas desarrollaron sus respectivas posiciones teóricas desde la psicología con sus específicas categorías, principios, regularidades y metodologías como núcleos fundamentales, sobre la base de la investigación científica desarrollada por sus líderes y continuadores, de acuerdo con sus peculiares posturas filosóficas, con una amplia, abundante y exitosa aplicación en el campo educativo.

Por tanto, el sustento teórico particular del enfoque dialéctico en las investigaciones educativas está sólidamente fundamentado en estas dos

concepciones, incluyendo la continuidad que ha tenido a través de sus seguidores y constituye un antecedente importante, pero se hace necesario abundar más en este sentido.

- **La dialéctica del proceso de enseñanza-aprendizaje**

La dialéctica en la educación se evidencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje porque ambos fenómenos son totalmente contrarios, la esencia de uno es lo contrapuesto del otro, pero se presuponen: enseñar es lo contrario de aprender y viceversa, ya que cuando se enseña se está produciendo un proceso de exteriorización y cuando se aprende ocurre un proceso de interiorización, pero en una unidad condicionada: se exterioriza para que exista interiorización y esta sucede cuando hay una exteriorización previa.

La agudización de las contradicciones entre el enseñar y aprender provoca que de la coexistencia de ambos se pase la trasmutación de uno en el otro, tal como afirma Machado, el que enseña termina aprendiendo y el que aprende culmina enseñando, y de esta manera se promueve el desarrollo cualitativo de dicho proceso (Machado, 2006).

Del carácter dialéctico entre el enseñar y el aprender se derivan los demás rasgos comúnmente aceptados por la comunidad científica, tales como el carácter integrador, bilateral, problematizador, contextual e interdisciplinario, y como consecuencia desarrollador, pero no siempre asumidos de manera consecuente desde lo teórico general hasta lo particular.

Los profesores constatan primero, de manera intuitiva y después académica, que en su labor docente las contradicciones son omnipresentes, a veces de forma explícita y en ocasiones de manera latente. Las mejores experiencias profesionales de los docentes se encuentran en la enseñanza de contenidos que fueron problematizados y que les provocaron conflictos internos a sus estudiantes, y para superarlos tuvieron que esforzarse intelectualmente (muy motivados), lo cual forma parte también de sus vivencias estudiantiles en el pregrado.

Para que la enseñanza promueva un aprendizaje real y efectivo en los estudiantes tiene que suscitar conflictos cuya agudización promueva un cambio interno en ellos y hasta en los propios profesores, lo cual ocurre de manera regular a veces sin la plena conciencia de ello por parte de los actores fundamentales de este proceso.

La aceptación implícita de esta realidad antagónica sin los ineludibles argumentos científicos, lacera cualquier aspiración de perfeccionar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los diferentes niveles educativos, en la era de la sociedad de la información y del conocimiento, ya que se dejaría al voluntarismo y a la improvisación la utilización de contradicciones docentes, con el peligro de obtener resultados totalmente contrarios a los pretendidos, como ha ocurrido siempre que se ha intentado aplicar innovaciones didácticas sin la preparación profesional previa.

El proceso de enseñanza-aprendizaje debe promover cambios internos en sus protagonistas, los cuales se producen en sus respectivas personalidades, pero no cualquier modificación o corrección sino aquellos que estimulen el desarrollo, es decir, riqueza, crecimiento, progreso y bienestar individual, por tanto, debe ser un proceso desarrollador.

El término desarrollador adquiere una connotación importante porque es algo más que un cambio, es un proceso evolutivo a un estadio cualitativamente superior de una manera contradictoria, discontinua, irregular y diferenciada. El desarrollo es concebido como un resultado de la agudización y resolución de las contradicciones que ocurren dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, y que se deben reflejar en la conciencia de sus protagonistas: profesores y estudiantes.

Como plantea Kostiuk, solo interiorizando, provocando en el individuo tendencias contradictorias que luchen entre sí se convertirán en la fuente de su actividad, dirigida a resolver la contradicción interna mediante la elaboración de nuevos procedimientos de conducta. Este autor afirma de manera certera que el carácter dialéctico del desarrollo encuentra su

expresión en el proceso formativo de la personalidad y una de las contradicciones internas fundamentales se manifiesta entre las nuevas necesidades que surgen y el nivel alcanzado en las vías y dominios para satisfacerlas, por lo que estimulan a aprender nuevas formas de conducta y nuevos procedimientos para la acción o modos de actuar (Kostiuk, 1986). Tolstij precisa que el desarrollo de la personalidad es, en principio, infinito, ya que es el modo fundamental de existencia de las personas (Tolstij, 1989).

Morín sentencia que: Toda evolución es el fruto de la desviación cuyo desarrollo transforma el sistema donde ella misma ha nacido: ella desorganiza el sistema reorganizándolo. Las grandes transformaciones son morfogénesis, creadoras de formas nuevas que pueden constituir verdaderas metamorfosis. De todas formas, no hay evolución que no sea desorganizadora-reorganizadora en su proceso de transformación o de metamorfosis. (2000, p. 63)

Por tanto, se puede afirmar que este carácter contradictorio constituye la vía normal, efectiva y cotidiana en que se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero aceptarlo o intuirlo no basta, se hace necesario fundamentarlo desde determinadas posiciones teóricas para que la rigurosidad científica sea lo que predomine en su comprensión.

Como la contradicción dialéctica expresa la fuente interna del desarrollo de los fenómenos, el proceso de enseñanza-aprendizaje promueve la agudización de varias contradicciones desarrolladoras, las cuales tienen carácter subjetivo y objetivo a la vez por su existencia ontológica, pueden ser de diversa naturaleza: externas e internas, en dependencia de los elementos que participan en ellas.

Las contradicciones externas reflejan la situación social del desarrollo debido a la confrontación que aparece entre las exigencias sociales y las posibilidades individuales de profesores y estudiantes de satisfacerlas, y ocurren a un nivel interpsicológico al manifestarse a través de la comunicación interpersonal y las relaciones sociales.

Las contradicciones externas en el proceso de enseñanza-aprendizaje se pueden manifestar entre:

Las exigencias del profesor y el nivel de desarrollo cognitivo y afectivo de los estudiantes.

Las exigencias de los diseños curriculares de las carreras, expresadas en sus objetivos, y el nivel de desarrollo cognitivo y afectivo de los estudiantes.

Las exigencias de los diseños curriculares de las carreras, manifestadas en sus objetivos, y el nivel de desarrollo de las competencias profesionales de los docentes.

Las exigencias interdisciplinarias del desempeño profesional, contenidas en los diseños curriculares y la formación disciplinar previa de los docentes.

La propia esencia compleja del acto didáctico condiciona que estas contradicciones coexistan como posibilidad porque se pueden manifestar total o parcialmente, en dependencia del contexto educativo, cultural y social, así como del nivel de desarrollo personal de estudiantes y profesores.

Las contradicciones en su manifestación interna, por su importancia y nivel de esencia, resultan más difíciles de fundamentar, ya que estas ocurren a un nivel intrapsicológico, es decir, dentro de la subjetividad, provocando un conflicto psicológico, con carácter consciente o no, que los afecta en su integridad como sujetos y como personalidades. Las contradicciones internas son esenciales porque se erigen en la fuente del desarrollo de la personalidad de ambos, pero desde el punto de vista histórico primero aparecen las externas que promueven la aparición de las internas.

Estas contradicciones se pueden manifestar entre:

El desarrollo cognoscitivo de los profesores y el nivel motivacional hacia su profesión docente.

El desarrollo cognoscitivo de los estudiantes y el nivel motivacional hacia sus actividades académicas. La dependencia y la independencia cognoscitiva del estudiante (L. Reyes y otros, 2002)

Las necesidades, aspiraciones y motivos de los estudiantes, expresadas como conflictos de motivos extrínsecos e intrínsecos asociados a su futura profesión.

Las necesidades, aspiraciones y motivos de los profesores, reflejados como conflictos de motivos extrínsecos e intrínsecos asociados a su profesión docente.

La reflexión individual de los estudiantes para la aceptación de sus insuficientes conocimientos, habilidades, estrategias y estilos de aprendizaje para enfrentar exitosamente el proceso de enseñanza-aprendizaje universitario.

La reflexión individual de los profesores para aceptar su insuficiente preparación pedagógica ante las crecientes exigencias del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es decir, que las contradicciones pueden ocurrir entre lo cognitivo y lo afectivo de la personalidad, dentro de los propios fenómenos cognitivos y dentro de la fenomenología afectiva, lo cual refleja la complejidad de ellas y la dificultad para determinarlas. Todas ellas pueden estimular el desarrollo si son bien conducidas y encauzadas profesionalmente por parte de los profesores y los estudiantes.

Las contradicciones internas dentro del componente afectivo ocurren entre las necesidades, aspiraciones y los motivos de profesores y estudiantes expresados como conflictos de motivos, en el que participan motivos extrínsecos e intrínsecos asociados a su profesión. Estas contradicciones motivacionales pueden erigirse en fuentes del desarrollo si son bien guiadas profesionalmente.

Las contradicciones internas dentro del componente cognitivo ocurren a través de la reflexión individual de los estudiantes en la aceptación de sus insuficientes conocimientos, habilidades, estrategias y estilos de

aprendizaje para enfrentar exitosamente el proceso de enseñanza-aprendizaje. En el caso de los profesores sería la toma de conciencia de sus limitados conocimientos y habilidades profesionales, estrategias didácticas y estilos de enseñanza para dirigir con profesionalidad el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación.

La mera existencia de contradicciones externas e internas no promueven per se, ni automáticamente el desarrollo, tiene que producirse una agudización de ellas a partir de la ocurrencia de determinadas causas y condiciones sociales, pedagógicas y psicológicas, en las cuales la toma de conciencia de los sujetos implicados y su decisión personal de asumirlas juegan un papel determinante. Majmutov considera que este es un proceso complejo porque el reflejo de las contradicciones dialécticas en la conciencia de las personas solo puede ocurrir al nivel del pensamiento teórico que se realiza sobre la base del lenguaje (Majmutov, 1983).

Las contradicciones internas son las que propician el desarrollo y no las externas, aunque estas siempre anteceden, son imprescindibles que ocurran y propician la aparición de aquellas.

El carácter contradictorio del proceso de enseñanza-aprendizaje debe determinar la aparición de contradicciones externas e internas en la personalidad, pero ello no ocurre siempre de manera inexorable.

González (1995a) valora que si bien las contradicciones están presentes de forma permanente en la vida de las personas, no toda contradicción deviene fuerza motriz del desarrollo, sino solo aquellas que producen una tensión emocional particular, es decir, que poseen el suficiente potencial movilizador para ser considerada como tal y comprometer al sujeto con una respuesta que puede colocarlo ante una situación social cualitativa diferente, donde entren en juego nuevos recursos que den lugar a un cambio estable en su configuración subjetiva.

Este mismo autor refiere que la naturaleza subjetiva de las contradicciones puede ser diversa, algunas de la cuales coexisten en el espacio subjetivo del sujeto y lo afectan simultáneamente, algunas de

ellas se concientizan, implicando de forma directa su intencionalidad; otras se expresan en vivencias cuya naturaleza muchas veces no comprende, por lo que el tipo de vivencia que producen las contradicciones constituyen elementos de desarrollo o de daño para la persona. Las vivencias negativas resultantes de la contradicción no concientizada es enmascarada de una forma defensiva, lo cual puede provocar serios quebrantos a la personalidad y a la salud del individuo.

Muchas de las contradicciones que el sujeto enfrenta a lo largo del desarrollo devienen períodos críticos definidos como crisis, que constituyen una regularidad del proceso no identificable con etapas específicas, sino con momentos cualitativos particulares del sujeto en desarrollo (González, 1995a).

De manera precisa y aguda González (1995b) se refiere a que las contradicciones son siempre una fuente potencial del desarrollo. Sin embargo, que adquieran o no este carácter en una forma concreta de este proceso va a depender mucho de cómo se integra en el complejo conjunto de fuerzas que caracterizan el proceso de desarrollo en el momento en que la contradicción aparece. Composición de fuerzas dentro de las cuales hay que considerar tanto los factores subjetivos como los objetivos. Cualquier contradicción puede conducir a una crisis, cuya resultante sea un nuevo momento en este proceso, o bien un momento de involución del mismo que puede llevarlo a su destrucción.

Continúa este mismo autor argumentando que las contradicciones, tanto a nivel social como individual, son momentos complejos de confluencia de fuerzas. Una de ellas es el sentido subjetivo que la situación tiene para los sujetos que la enfrentan. Este no va a depender linealmente de los factores objetivos que afectan a los implicados, sino de su propia historia, a través de la cual, mediante los diferentes sistemas de relaciones relevantes en que se han desarrollado, aparecen formas diferenciadas de subjetividad, social e individual, que resultan decisivas en la formación del sentido subjetivo de cualquier situación social.

La distinción teórica entre sujeto y personalidad permite explicar mejor por qué la contradicción en sí misma no promueve el desarrollo personal, es decir, que no es suficiente la conciencia de encontrarse ante una situación personal conflictiva, debe además, asumirse el reto que deviene de ella y enfrentarla con la intención de trascenderla. La contradicción entre el sujeto y la personalidad aparece primero de manera inconsciente y no siempre llega a concientizarse por su propia esencia compleja. El carácter no consciente de este fenómeno al inicio se refiere a que la persona vivencia una situación contradictoria que le está afectando, pero no ha podido determinar las verdaderas causas.

F. González (1995a) delimita que personalidad y sujeto, sin ser una misma cosa, constituyen íntegramente el sistema conocido como subjetividad individual. A ambos hay que concebirlos en una representación dialéctica para poderlos aprehender, el sujeto se encuentra permanentemente en una situación interactiva dentro de sistemas diversos y simultáneos de relaciones sociales, las que exigen múltiples decisiones personales con consecuencias y sentidos diferentes para él.

Este autor lo define como el individuo concreto, portador de personalidad que posee como características esenciales la de ser actual, interactivo, consciente y volitivo, el cual no puede sustraerse a su integridad individual actual como condición de su expresión personalizada. El individuo como sujeto psicológico intenta organizar de forma consciente la simultaneidad de vivencias que experimenta y construye, a través de la creación de un sistema de representaciones conscientes sobre el medio, sus relaciones interpersonales y sobre sí mismo.

El sujeto es un mediatizador activo de las influencias sociales y de su repercusión en la personalidad, lo cual permite explicar comportamientos simuladores o aparentes para no entrar en contradicción con las exigencias del proceso pedagógico, así como el carácter no lineal ni automático del valor intrínseco de las actividades educativas que se realizan.

Por tanto, se puede afirmar que el ser humano es la síntesis de la relación sujetopersonalidad. La personalidad aporta el sistema de recursos psicológicos que se han ido configurando a través de sus vivencias en las relaciones con los demás y consigo mismo, a partir de una estrecha relación entre elementos estructurales y funcionales. Y el sujeto es un mediador, enfrenta conflictos y contradicciones, se plantea objetivos y regula volitivamente la acción. Tiene un carácter más funcional y situacional que la personalidad y no se organiza en una estructura.

Se puede llegar racional o afectivamente a descubrir de manera individual o con la ayuda de otros las contradicciones externas o internas en que se encuentran inmersos estudiantes y profesores, lo cual es un logro importante y necesario, pero insuficiente porque tienen además, que aceptarlas volitivamente (como sujeto) como reto individual y actuar en consecuencia para que estimulen el desarrollo personal.

Les corresponde a los profesores, como dirigentes del proceso de enseñanza aprendizaje, descubrirles a sus estudiantes estas contradicciones para entonces motivarlos a asumirlas, con los niveles de ayuda necesarios e individualizados y, de acuerdo con su desarrollo real, promover su desarrollo potencial.

PENSAMIENTO CRÍTICO Y EDUCACIÓN HUMANISTA

La propuesta de Facione circunscribe el pensamiento crítico a la actividad racional, y si bien se sostiene que esta actividad es un recurso poderoso para la vida personal, el mismo autor admite que la educación liberal (humanista en nuestro contexto) es mucho más que pensamiento crítico porque en ella confluyen las dimensiones cultural, ética y espiritual de la vida: Comprende la evolución de la toma de decisiones de carácter personal hacia otra que tenga en cuenta un nivel de integridad de principios y de preocupación por el bien común y la justicia social. También, el darse cuenta de las maneras en que nuestras vidas se moldean por obra de fuerzas políticas, sociales, psicológicas, económicas, ambientales y físicas, tanto globales como locales. Además está el crecimiento que proviene de la interacción con nacionalidades,

culturas, idiomas, grupos étnicos, religiones y niveles socioculturales diferentes de los propios. Implica refinar las sensibilidades humanas propias mediante la reflexión sobre las preguntas recurrentes de la existencia humana, como el amor, la vida y la muerte.

Está la sensibilidad, apreciación y evaluación crítica de todo lo que es bueno y lo que es malo en la condición humana (Facione, 2007: 18). Así, al parecer el pensamiento crítico es en realidad un dinamismo que nos afecta de manera integral. Además del ejercicio lógico-racional, también promueve en nosotros sentimientos como el compromiso para defender aquello que consideramos justo o éticamente correcto.

La criticidad implica el hábito de la auto observación y de la autocorrección, clarificar los criterios desde los cuales se emiten los propios juicios y considerar los contextos en los cuales los formulamos (Lipman, 1992), así como sus implicaciones. Para Passmore (1986) se trata de un rasgo de carácter y, a la vez, una capacidad abierta cuya promoción es de extrema importancia en la educación, ya que es la condición de posibilidad para la formación de un sujeto autónomo, capaz de autorregulación. Al examinarnos, la conciencia crítica nos revela los límites de nuestra propia razón, entre los cuales están muchas de nuestras emociones.

Pasiones como la envidia o los celos pueden llegar a perturbar la imparcialidad y es deseable controlarlas y aprender a manejarlas en aras del mismo bien emocional de la persona. Sin embargo, a diferencia de lo que parece sostener Ariely (2011), no todas las emociones son necesariamente irracionales y por eso en lugar de plantear la distinción entre emociones y razón, Richard Peters propone un punto de vista más integral al hablar de *niveles de vida*, en donde la razón y las emociones coexisten. Estos niveles serían la irracionalidad, la no razonabilidad y la racionalidad.

En el nivel de la racionalidad, la calidad del mundo afectivo se eleva al prevalecer las “pasiones racionales” (Peters, 1982), entre las que destacan la búsqueda de la verdad, el amor por la lógica, el orden y la justicia, y la aversión por lo arbitrario, injusto e irrelevante, por ejemplo. Emociones de este tipo promueven la investigación y la objetividad.

La criticidad, en tanto dinamismo, pertenece al nivel de vida racional. Como señala Morin (2001), la verdadera racionalidad es abierta por naturaleza, examina permanentemente la relación entre los argumentos y los datos empíricos que los avalan; es humilde para reconocer sus propias limitaciones; mantiene una perspectiva global y es sensible a las cuestiones éticas. Es alterocéntrica y, por lo tanto, humanizante.

Se trataría de promover lo que Nussbaum (2012) llama la capacidad de los “sentidos, imaginación y el pensamiento” para ejercer la libertad de expresión política y artística, así como la capacidad de la “razón práctica” para “formarse una concepción del bien y reflexionar críticamente acerca de la planificación de la propia vida” (Nussbaum, 2012: 53-54). De esta manera, la criticidad se coloca en el centro mismo de la tarea educativa y de nuestro futuro como humanidad.

3.3. Científicas:

Teoría del cerebro humano y el pensamiento:

Nuestra educación, por años, ha privilegiado sólo la razón (hemisferio izquierdo), es decir el pensamiento racional, lógico y formal, dejando de lado la creatividad, la emotividad y la intuición (hemisferio derecho) a las que no hemos estimulado para su desarrollo. Sin embargo, las estadísticas nos muestran que el 30% de adultos aproximadamente, son hemisféricamente derechos (intuitivos, emotivos, experimentales). Einstein fue retirado del colegio, por ser considerado un tonto, posiblemente porque era de tendencia hemisférica derecha; sin embargo, fue un genio. Es necesario visualizar las diferencias en el aprendizaje, porque sólo así se puede lograr un intercambio de estilos. Identificar estudiantes de diferentes modelos cognitivos es importante para comprender que hay diversas formas de llegar a descubrir el mejor proceso para la solución de un problema. Cada estudiante estructura el nuevo conocimiento en su propio dominio cognitivo, para poder utilizarlo más adelante en su vida. Todos tenemos diferentes necesidades físicas y sociales. Durante el proceso de aprendizaje algunas personas necesitan por ejemplo, realizar diferentes acciones. Algunos para pensar caminan, otros dibujan,

escriben, hablan. La información se construye con todo el cuerpo, no sólo con el cerebro. Los sentidos sirven porque abastecen a la mente de datos para reflexionar. Las sensaciones son las que organizan los procesos perceptivos. La información la podemos recibir visual, auditiva o táctilmente.

Aprender haciendo es una necesidad biológica, porque nada se aprende hasta que haya sido asimilado en nuestra praxis de vida, en nuestro sistema neuronal.

Ned Herrmann en su **teoría del cerebro total** integra la neocorteza (los hemisferios derecho e izquierdo) con el sistema límbico, concibiéndolo como una totalidad orgánica dividida en cuatro áreas o cuadrantes. Cada una realiza funciones diferenciadas así:

Cuadrante A: Lóbulo superior izquierdo.

Cuadrante B: Lóbulo inferior izquierdo.

Cuadrante C: Lóbulo inferior derecho.

Cuadrante D: Lóbulo superior derecho.

Se especializa en el pensamiento lógico, cuantitativo, analítico, crítico, matemático y basado en hechos concretos. Se caracteriza por un estilo de pensamiento secuencial, organizado, planificado, detallado y controlado. Se caracteriza por un estilo de pensamiento emocional, sensorial, humanístico. Se destaca por su estilo de pensamiento conceptual, holístico, integrador, global, sintético, creativo, artístico, espacial, visual y metafórico.

Los enfoques de la Neurociencia representada por Sperry, McLean y Herrmann confirmaron la especialización de los Hemisferios Cerebrales, los mismos que aplicados a la moderna pedagogía son de gran utilidad para el desarrollo del Pensamiento Crítico. La capacidad de hablar, escribir, leer y razonar con números es fundamentalmente una responsabilidad del hemisferio izquierdo; mientras que la habilidad para percibir y orientarse en el espacio, trabajar con tareas geométricas, elaborar mapas conceptuales, rotar mentalmente figuras, son ejecutadas predominantemente por el hemisferio derecho. Herrmann ha propuesto el modelo del cerebro

total, formado por cuatro cuadrantes, que determinan estilos diferentes de procesamiento de información en los individuos, aun cuando se admite que el cerebro funciona como una totalidad integrada. Estos hallazgos implican que la planificación y programación del currículo, por parte del docente, debe tomar en cuenta los estilos de aprendizaje; y por lo tanto, el diseño de estrategias atenderá estos distintos estilos de aprendizaje y el desarrollo del pensamiento crítico y creativo.

La diferencia del procesamiento de los dos hemisferios puede ser establecida de la manera siguiente:

Por una parte el procesa secuencialmente paso a paso; este proceso lineal es temporal, en el sentido de reconocer que un estímulo viene antes que otro. La percepción y la generación verbales dependen del conocimiento del orden o secuencia en que se producen los sonidos. Este tipo de proceso se basa en la operación de análisis. Es decir, la capacidad de discriminar las características relevantes, para reducir un todo en sus partes significativas.

IV. Objetivo:

- Superar las deficiencias en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes del quinto de Educación Secundaria de la IE “VMM”, **que les permita desarrollar habilidades** para analizar, interpretar, inferir ,explicar, autorregularse y evaluar ideas que le permitan emitir juicios de valor en situaciones de su vida diaria; a través de la implementación del modelo Dialéctico sustentado en las teorías científicas de la dialéctica y sociología crítica de Hegel y Habermas

V. Contenidos:

a. Plan Curricular basado en:

- Fuentes científicas como las filosóficas, epistemológicas y psicológicas.
- Objetivos a lograr con la propuesta del modelo Dialectico.

- Contenidos basados en el desarrollo de temas destinados a fortalecer de las fuentes, filosóficas, epistemológicas, y psicológicas del modelo dialéctico.
- b. Sesiones de aprendizaje basadas en el uso de estrategias metodológicas que desarrollo habilidades como: análisis, inferencia, interpretación, explicación, evaluación, autorregulación.**
- c. Evaluación permanente**

VI. Metodología:

- Las sesiones de aprendizaje que desarrollan los docentes aplican estrategias para el desarrollo habilidades como: análisis, inferencia, interpretación, explicación, evaluación, autorregulación.
Dichas estrategias son:
 - a. Trabajo colaborativo
 - b. Método de casos
 - c. Aprendizaje basado en proyectos
 - d. Aprendizaje basado en desafíos

VII. Evaluación:

- Lista de cotejo para estudiantes
- Cuestionario para maestros.

ESTRATEGIAS DE LA PROPUESTA UN MODELO DIALÉCTICO SUSTENTADO EN LAS TEORÍAS CIENTÍFICAS DE LA DIALÉCTICA Y SOCIOLOGÍA CRITICA DE HEGEL Y HABERMAS

ESTRATEGIA	¿Qué es?	¿Qué características tiene?	¿Cuándo es recomendable usar esta estrategia?	¿Qué logrará el estudiante?	¿Qué hace el docente?	¿Qué hace el estudiante?	¿Cómo se implementa?
TRABAJO COLABORATIVO	<p>“Es el empleo didáctico de grupos reducidos en que los alumnos trabajan juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás” (Johnson et al., 2000, p. 5).</p>	<p>De acuerdo a lo planteado por Johnson et al. (2000, p. 9-10):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Interdependencia positiva: Los miembros del grupo deben tener claro que los esfuerzos de cada integrante no sólo lo benefician a él mismo sino también a los demás miembros. 2. Responsabilidad individual y grupal: El grupo debe asumir la responsabilidad de alcanzar sus objetivos, y cada miembro será responsable de cumplir con la parte del trabajo que le corresponde. 3. Interacción estimuladora: Los alumnos deben realizar juntos una labor en la que cada uno promueva el éxito de los demás, compartiendo los recursos, ayudándose y 	<p>Cualquier tarea, de cualquier asignatura y dentro de cualquier programa de estudio, puede organizarse de manera colaborativa. Considere que esta estrategia es de utilidad cuando desea desarrollar, entre otras habilidades, aquellas relacionadas con: Cualquier otra estrategia o técnica didáctica puede enmarcarse en esta estrategia. Por esto se dice que el aprendizaje colaborativo es una estrategia, pero también una filosofía de enseñanza.</p>	<p>Comparada con técnicas no colaborativas, el aprendizaje colaborativo tiene los siguientes resultados:</p> <p>Los estudiantes se esfuerzan más y se sienten motivados por lograr un buen desempeño.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favorece relaciones más positivas entre los alumnos. • Promueve el desarrollo de habilidades sociales producto de la interacción con otros estudiantes. • Maximiza sus aprendizajes individuales a través de aprender con y de otros 	<p>De acuerdo a los distintos roles que cumple el docente, Miguel (2006, p. 103) explica lo siguiente: Como facilitador:</p> <p>Prepara el material.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuida la composición de los grupos y su seguimiento. • Verifica que cada miembro conozca los objetivos de trabajo. • Se asegura que las funciones del grupo sean rotatorias. • Ayuda a buscar distintos procedimientos. • Fomenta la interacción entre los miembros. • Establece los criterios de evaluación de las tareas y productos. • Plantea evaluaciones que comprenden el 	<p>Antes de la discusión del caso:</p> <p>Entender y asimilar el método de casos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preparar los contenidos sobre el tema (conocimientos previos). • Preparar individualmente el caso: lectura detallada del caso, investigación y análisis del caso (definir el problema, analizar los datos del caso, generar alternativas, seleccionar criterios de decisión, analizar y evaluar alternativas, seleccionar la alternativa, desarrollar plan de acción y ejecución). • Trabajar grupalmente el caso: revisión de las conclusiones individuales, revisión de dificultades, anticipación a la discusión en clases. 	<p>El proceso de aprendizaje consiste en transitar por las siguientes fases:</p> <p>Fase de decisiones previas: Implica analizar los aprendizajes esperados que se desea lograr, la selección de materiales, la conformación de grupos, la organización del aula y la asignación de roles.</p> <p>• Fase de ejecución de tareas y trabajo en equipo: Se explica la tarea académica a realizar, se asegura la interdependencia positiva y se despliegan las conductas deseables.</p> <p>• Fase de la clase cooperativa: Se pone en práctica la clase, se supervisa la conducta de los alumnos y se favorece el cierre de</p>

		<p>respaldándose.</p> <p>4. Prácticas interpersonales y grupales: Habilidades para funcionar como parte de un grupo (dirigir, tomar decisiones, crear clima de confianza, manejar los conflictos, motivación).</p> <p>El docente debe enseñar estas prácticas con la misma seriedad y precisión que los contenidos y/o habilidades técnicas.</p> <p>5. Evaluación grupal: El grupo debe analizar en qué medida están alcanzando sus metas y manteniendo relaciones de trabajo eficaces</p>			<p>proceso como el aprendizaje grupal e individual. Identifica las habilidades sociales necesarias para la realización del trabajo colaborativo y se las informa a sus estudiantes.</p> <p>Como modelo: Despliega el repertorio de conductas y actitudes que desea que aprendan los alumnos (habilidades de trabajo colaborativo). Como regulador de conflictos: Ayuda en la resolución de situaciones problemáticas (alumno dominador, que no quiere trabajar, marginado). Como refuerzo y evaluador: Otorga retroalimentación a cada equipo, estableciendo canales de comunicación y reflexión a lo largo del trabajo</p>	<ul style="list-style-type: none"> Formular preguntas relevantes para la solución del caso. <p>Durante la discusión del caso (discusión plenaria):</p> <p>Participar mediante la expresión de sus opiniones, juicios, hechos y posibles soluciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> Escuchar atenta y abiertamente las opiniones de los demás. <p>Después de la discusión del caso:</p> <p>Llegar a un consenso global.</p> <ul style="list-style-type: none"> Reflexionar sobre los aprendizajes logrados. 	<p>la clase.</p> <ul style="list-style-type: none"> Fase posterior a la clase cooperativa: Se evalúa la calidad y cantidad de aprendizajes y la eficacia del trabajo del grupo. Evaluación individual y grupal: El docente debe cautelar la evaluación del aprendizaje cooperativo, sin olvidar evaluar el aprendizaje individual
METODO DE CASOS	<p>“Es el empleo didáctico del análisis de la situación descrita en un caso, donde los alumnos se colocan de manera figurada en la posición particular</p>	<p>A. Autenticidad: Situación concreta, basada en la realidad.</p> <p>B. Urgencia de la situación: Situación problemática que</p>	<p>Esta estrategia resulta ser afín con áreas de conocimiento relacionadas con: leyes, mercadotecnia, finanzas, negocios y</p>	<p>Capacidad para el análisis en profundidad de temas específicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Motivación intrínseca por el 	<p>Antes de la discusión del caso:</p> <ul style="list-style-type: none"> Elaborar el caso y/o proporcionarlo. Preparar la dirección activa de 	<p>Antes de la discusión del caso:</p> <p>Entender y asimilar el método de casos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Preparar los contenidos sobre el tema (conocimientos 	<p>El proceso de aprendizaje consiste en transitar por las siguientes fases:</p> <p>Fase de decisiones previas: Implica analizar los</p>

	de un tomador de decisiones" (Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo, s.f.b, p. 8)	<p>provoca un diagnóstico o una decisión.</p> <p>C. Orientación pedagógica: Situación que puede proporcionar información y formación en un dominio del conocimiento o de la acción.</p> <p>Existen tres modelos de acuerdo al propósito metodológico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelo centrado en el análisis de caso: Casos que han sido estudiados y solucionados por equipos de especialistas. • Modelo centrado en aplicar principios y normas legales establecidas a casos particulares: Estudiantes ejercitan la selección y aplicación de los principios adecuados a cada situación. • Modelo centrado en el entrenamiento en la resolución de situaciones: Aunque requieren de marco teórico y aplicación de prescripciones prácticas a la resolución de problemas, exigen 	<p>recursos humanos. Esta estrategia es de utilidad cuando desea desarrollar entre otras habilidades, aquellas relacionadas con:</p> <p>La observación, identificación y evaluación de situaciones y casos reales para el Análisis, razonamiento y toma de decisiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La interpretación de casos desde la óptica del conocimiento específico de una materia, enmarcándolos en enfoques teóricos o en soluciones aplicadas. Generar nuevo conocimiento a partir del estudio. • La elaboración de juicios fundamentados sobre situaciones complejas del mundo profesional. • La comunicación de ideas, argumentación y elaboración de conclusiones de forma efectiva. 	<p>aprendizaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrenamiento en la resolución de problemas (casos reales). • Conexión entre la profesión y la realidad (se logra transferir aprendizajes). • Desarrollo de habilidades de comunicación. • Aceptación y motivación por parte de los estudiantes al tener que ensayar soluciones para situaciones reales. • Posibilidad de experimentar un aprendizaje y evaluación auténtica, ligada a hechos reales. 	<p>grupos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estructura el análisis y la toma de decisiones. • Facilitar el proceso de estructuración del caso: personales, empresa, situación, solución. • Analizar las causas y posibles consecuencias. • Determinar las posibles alternativas de acción que podrían considerarse. • Tomar una decisión ante los hechos y saber justificarla. <p>Durante la discusión del caso (discusión plenaria):</p> <p>Formula buenas preguntas (que motiven la reflexión, la relación de ideas, el juicio crítico, que clarifiquen o ayuden a encontrar puntos clave).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concede la palabra a los alumnos <p>Favorece que todos participen, sin que nadie acapare la conversación.</p>	<p>previos).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preparar individualmente el caso: lectura detallada del caso, investigación y análisis del caso (definir el problema, analizar los datos del caso, generar alternativas, seleccionar criterios de decisión, analizar y evaluar alternativas, seleccionar la alternativa, desarrollar plan de acción y ejecución). • Trabajar grupalmente el caso: revisión de las conclusiones individuales, revisión de dificultades, anticipación a la discusión en clases. • Formular preguntas relevantes para la solución del caso. <p>Durante la discusión del caso (discusión plenaria):</p> <p>Participar mediante la expresión de sus opiniones, juicios, hechos y posibles soluciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escuchar atenta y abiertamente las opiniones de los 	<p>aprendizajes esperados que se desea lograr, la selección de materiales, la conformación de grupos, la organización del aula y la asignación de roles.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fase de ejecución de tareas y trabajo en equipo: Se explica la tarea académica a realizar, se asegura la interdependencia positiva y se despliegan las conductas deseables. • Fase de la clase cooperativa: Se pone en práctica la clase, se supervisa la conducta de los alumnos y se favorece el cierre de la clase. • Fase posterior a la clase cooperativa: Se evalúa la calidad y cantidad de aprendizajes y la eficacia del trabajo del grupo. • Evaluación individual y grupal: El docente debe cautelar la evaluación del aprendizaje cooperativo, sin olvidar evaluar el aprendizaje
--	---	--	--	---	--	---	---

		<p>que se atiende a la singularidad y complejidad de contextos específicos.</p> <p>D. Totalidad: Situación “total”, es decir, incluye toda la información necesaria y todos los hechos disponibles.</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Evita que un estudiante sea inhibido por otro. • Evita exponer sus propias opiniones. • Utiliza el pizarrón (u otro recurso) para resumir y clarificar. • Administra el uso del tiempo, asegurando el avance del curso. <p>Después de la discusión del caso:</p> <p>Sintetiza progresivamente lo que descubre el grupo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reformula las buenas intervenciones. • Promueve la reflexión grupal sobre los aprendizajes logrados. <p>Durante todo el proceso:</p> <p>Lleva al grupo de una fase a otra.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantiene a los alumnos en una relación afable, informal y democrática. 	<p>demás.</p> <p>Después de la discusión del caso:</p> <p>Llegar a un consenso global.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reflexionar sobre los aprendizajes logrados. 	individual.
--	--	---	--	--	---	---	-------------

<p>APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS</p>	<p>“Es el empleo didáctico de un proyecto, el cual debe ser planificado, creado y evaluado, en pequeños grupos de estudiantes, con el objeto de responder a las necesidades planteadas en una determinada situación” (Universidad Politécnica de Madrid, 2008).</p>	<p>Según lo que menciona Meneses (s.f., p. 6), sus características son:</p> <p>Afinidad con situaciones reales: Las tareas y problemas planteados tienen una relación directa con las situaciones reales del mundo laboral. Es decir, parten de un planteamiento real. • Relevancia práctica: Las tareas y problemas planteados son relevantes para el ejercicio teórico y práctico de la inserción laboral y el desarrollo profesional.</p> <p>• Enfoque orientado a los estudiantes: La elección del tema del proyecto y su realización están orientadas a los intereses y necesidades de los alumnos.</p> <p>• Enfoque orientado a la acción: Los estudiantes han de llevar a cabo de forma autónoma acciones concretas, tanto intelectuales como prácticas. • Enfoque orientado al</p>	<p>Esta estrategia resulta ser afín con áreas de conocimiento relacionadas con: arquitectura, ingeniería, computación, electrónica y mecánica. Considere que Miguel (2006, p. 99-100) indica que esta estrategia es de utilidad cuando desea desarrollar cuando desea desarrollar, entre otras habilidades, aquellas relacionadas con:</p> <p>Autoorganización: La determinación de los objetivos, la planificación, la realización y control son decididos y realizados por los mismos estudiantes.</p> <p>• Realización colectiva: Los alumnos aprenden y trabajan en forma conjunta en la realización y desarrollo del proyecto.</p> <p>• Carácter interdisciplinario: A través de la realización del proyecto, se pueden combinar distintas áreas de</p>	<p>Miguel (2006, p. 101) indica que logrará:</p> <p>Aprender a tomar sus propias decisiones y a actuar de forma independiente. • Mejorar la motivación para aprender, porque se apoya en la experiencia y favorece el establecimiento de objetivos relacionados con la tarea.</p> <p>• Integrar los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas en situaciones concretas, para el desarrollo de las competencias correspondientes</p>	<p>Miguel (2006, p. 100) menciona:</p> <p>Presenta y define el proyecto.</p> <p>• Da indicaciones básicas sobre el procedimiento metodológico.</p> <p>• Revisa el plan de trabajo de cada equipo.</p> <p>• Realiza reuniones con cada equipo para discutir y orientar sobre el avance del proyecto.</p> <p>• Utiliza las clases para satisfacer las necesidades de los equipos.</p> <p>• Revisa individual y grupalmente los progresos del proyecto y de los aprendizajes desarrollados.</p> <p>• Realiza la evaluación final en base a los resultados presentados y los aprendizajes adquiridos.</p>	<p>Según Miguel (2006, p. 100) el estudiante:</p> <p>. Conformar los grupos de trabajo.</p> <p>• Interactúa con el docente para aclarar dudas y definir el proyecto.</p> <p>• Define el plan de trabajo (actividades individuales, grupales, reuniones, etc.)</p> <p>• Busca y recoge información.</p> <p>• Propone diseño y soluciones.</p> <p>• Desarrolla el proyecto y las reuniones con el docente.</p> <p>• Entrega reportes de avances y resultados parciales.</p> <p>• Presenta los resultados obtenidos y de los aprendizajes logrados por el equipo.</p>	<p>El proceso de aprendizaje consiste en transitar por las siguientes fases, considerando siempre la realización tutorías y sesiones presenciales:</p> <p>Fase de planificación de un proyecto: Involucra la definición del tema asociado al proyecto, este puede ser dado por el docente o seleccionado por el estudiante, resguardando su pertinencia para el logro de los aprendizajes esperados. También se definen las actividades y recursos mínimos necesarios.</p> <p>Fase de desarrollo del proceso: Se distinguen cuatro fases para la elaboración de un proyecto: 1) Entender el proyecto y recopilar información relacionada; 2) Planificación del proyecto; 3) Elaboración del proyecto y 4) Autoevaluación – Evaluación.</p> <p>Fase de evaluación: Para evaluar</p>
--	---	--	---	---	--	---	---

		<p>producto: Se trata de obtener resultados relevantes y provechosos, el cual será sometido al conocimiento, valoración y crítica de otras personas.</p> <p>• Enfoque orientado al proceso: Aprender a aprender, aprender a hacer y aprender a actuar.</p> <p>Autoorganización: La determinación de los objetivos, la planificación, la realización y control son decididos y realizados por los mismos estudiantes.</p> <p>• Realización colectiva: Los alumnos aprenden y trabajan en forma conjunta en la realización y desarrollo del proyecto.</p> <p>• Carácter interdisciplinario: A través de la realización del proyecto, se pueden combinar distintas áreas de conocimientos, materias y especialidades.</p>	conocimientos, materias y especialidades.				necesariamente debe atenderse a dos aspectos: el proceso y el producto.
--	--	--	---	--	--	--	---

<p style="text-align: center;">APRENDIZAJE BASADO EN DESAFIOS</p>	<p>Es una estrategia que confronta al estudiante con una situación problemática real de su comunidad. El desafío se decide de manera colaborativa a partir de temas amplios que presenta el docente. Implica que los estudiantes analicen e investiguen los aspectos necesarios para generar propuestas que atiendan las necesidades reales de la comunidad, los resultados obtenidos deben ser socializados una vez resuelto el desafío (Fundación Carlos Slim, 2016; Observatorio de Innovación Educativa de Tecnológico de Monterrey, 2015).</p>	<p>Meneses (s.f., p. 7-8) indica:</p> <ul style="list-style-type: none"> Afinidad con situaciones reales: Los desafíos y problemas planteados tienen una relación directa con las situaciones reales del contexto social/laboral. Es decir, parte de un planteamiento real. <p>Relevancia práctica y social: Los desafíos y problemas planteados son relevantes para la comunidad y para el ejercicio teórico-práctico de las competencias del perfil de egreso (inserción laboral y el desarrollo profesional).</p> <ul style="list-style-type: none"> Orientado a los estudiantes: La elección del desafío y su realización están orientadas a los intereses y necesidades de los alumnos, dado que debe ser una temática que produzca curiosidad e interés. Orientado a la acción: Los estudiantes han de llevar a cabo de 	<p>Esta estrategia nació en el contexto de las ciencias e ingeniería, sin embargo, se puede utilizar en cualquier área del conocimiento. Miguel (2006, p. 113-114) indica que esta estrategia es de utilidad cuando desea desarrollar entre otras habilidades, aquellas relacionadas con:</p> <p>El desarrollo y profundización de conocimientos, destrezas y habilidades técnicas desde diversas disciplinas.</p> <ul style="list-style-type: none"> La creatividad, innovación e investigación de soluciones reales con un impacto social en la comunidad. La transferencia de conocimientos y procedimientos generales y específicos a situaciones prácticas. El manejo de información y expresión oral y escrita. El trabajo en equipos interdisciplinarios. 	<p>Esta estrategia nació en el contexto de las ciencias e ingeniería, sin embargo, se puede utilizar en cualquier área del conocimiento. Miguel (2006, p. 113-114) indica que esta estrategia es de utilidad cuando desea desarrollar entre otras habilidades, aquellas relacionadas con:</p> <p>El desarrollo y profundización de conocimientos, destrezas y habilidades técnicas desde diversas disciplinas.</p> <ul style="list-style-type: none"> La creatividad, innovación e investigación de soluciones reales con un impacto social en la comunidad. La transferencia de conocimientos y procedimientos generales y específicos a situaciones prácticas. El manejo de información y expresión oral y escrita. El trabajo en equipos 	<p>Asegurarse de que exista relación entre los aprendizajes de los estudiantes y el desafío a presentar.</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar los equipos de trabajo, cautelando la heterogeneidad en la selección de sus integrantes. Propone el tema general para llegar al desafío, y se reformula con el apoyo de los estudiantes y los otros docentes (trabajo interdisciplinario). Prepararse si existe algún aspecto que no pueda ser abordado profesionalmente o buscar docentes que sirvan como asesores. Contactar y mediar con los actores de la comunidad donde se desarrollará el desafío. Facilita el desarrollo de las actividades para solucionar el desafío, retroalimentando a los equipos promoviendo la creatividad a través de preguntas 	<p>Analizar la temática presentada, generando preguntas que permitan ir focalizando el desafío desde las habilidades desarrolladas hasta ese momento.</p> <ul style="list-style-type: none"> Diagnosticar la relevancia del desafío a nivel social en la comunidad. Definir el plan de trabajo (actividades individuales, grupales, reuniones, etc.) Buscar y analizar rigurosamente información que permita generar posibles soluciones. Decidir la solución a implementar desde el análisis de viabilidad (posibilidades reales de ejecución) y relevancia (necesidad sentida por la comunidad). Interactuar con el docente para solicitar retroalimentación, aclarar dudas. Planificar el servicio en el contexto de sus reales posibilidades de intervención. Ejecutar el servicio con calidad. Reflexionar sobre los resultados, su 	<p>(Apple, 2010; Fundación Carlos Slim, 2016; Observatorio de Innovación Educativa de Tecnológico de Monterrey, 2015):</p> <p>APRENDIZAJE BASADO EN DESAFÍOS (ABDe)</p> <ul style="list-style-type: none"> Buscar y analizar rigurosamente información que permita generar posibles soluciones. Decidir la solución a implementar desde el análisis de viabilidad (posibilidades reales de ejecución) y relevancia (necesidad sentida por la comunidad). Interactuar con el docente para solicitar retroalimentación, aclarar dudas. Planificar el servicio en el contexto de sus reales posibilidades de intervención. Ejecutar el servicio con calidad. Reflexionar sobre los resultados, su desempeño y el servicio. Generación del Desafío: el docente plantea un desafío que se relacione con
--	---	---	--	---	---	--	--

		<p>forma autónoma acciones concretas, tanto intelectuales como prácticas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orientado al resultado/producto: Se trata de obtener resultados relevantes y provechosos, el cual será sometido al conocimiento, valoración y crítica de otras personas. • Orientado al proceso: Aprender a aprender, aprender a hacer y aprender a actuar. • Autoorganización: La determinación de los objetivos, la planificación, la realización y control son decididos y realizados por los mismos estudiantes. • Trabajo colaborativo: Los alumnos aprenden y trabajan en forma conjunta durante todo el proceso. • Carácter interdisciplinario: Se necesita del trabajo mancomunado de docentes de diferentes disciplinas para guiar a los estudiantes a dar una respuesta integral al 		interdisciplinarios.	<p>detonadoras.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cautelar que la solución al desafío sea de calidad y que el impacto en la comunidad sea positivo y no provoque daño. • Realizar la evaluación final basándose tanto en los desempeños como en las evidencias. 	desempeño y el servicio	<p>la comunidad, que despierte la curiosidad e interés de los estudiantes. Los estudiantes analizan hasta focalizar en un desafío puntual, considerando sus experiencias y motivaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda y análisis de información: Los estudiantes con la guía del docente recopilan información contextualizada al desafío, relacionándolos con los aprendizajes previos que les permitirán dar una solución. • Generación de propuestas de solución: De manera colaborativa los estudiantes presentan diversas propuestas para solucionar el desafío. El docente tomará el rol de cuestionador de la viabilidad y relevancia, para que así los estudiantes fundamenten y seleccionen una solución para implementar (considerando sus habilidades, recursos, etc.)
--	--	--	--	----------------------	--	-------------------------	--

		<p>desafío. Se pueden combinar distintas áreas de conocimientos, materias y especialidades.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Publicación/difusión de los resultados: Esto se debe hacer tanto dentro de la clase como en la comunidad con la que se trabajó para la solución del desafío. 					<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de la solución: los estudiantes aplican la propuesta seleccionada, evaluando el impacto tanto en la resolución del desafío como en la comunidad con la que se trabajó. El docente modera y supervisa la implementación, y propone instrumentos de evaluación. • Reflexión y publicación/difusión: Reflexiona sobre lo realizado y los resultados obtenidos, documentando la experiencia y publicándola/ difundiéndola tanto con sus pares como con la comunidad (lugar público).
--	--	---	--	--	--	--	--

CONCLUSIONES

- Se pudo identificar que los estudiantes de quinto año de la institución virgen de la medalla milagrosa, del distrito de Motupe, tienen dificultades para analizar, interpretar, inferir, explicar, autorregular y evaluar ideas e información, lo cual refleja un deficiente desarrollo del pensamiento crítico.
- El modelo dialectico propuesto se basa en las teorías científicas de la dialéctica, lógica y ética y con su aplicación se logran superar las deficiencias en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de quinto año de la institución virgen de la medalla milagrosa, del distrito de Motupe.

RECOMENDACIONES:

- Difundir en los diferentes niveles educativos la propuesta de modelo Dialéctico, para superar las deficiencias en el desarrollo del pensamiento crítico.
- Tomar como referencia la propuesta para realizar estudios que contribuyan a la mejora de los aprendizajes, a partir de la evaluación de los procesos del pensamiento crítico.
- Promover en el ejercicio docente la aplicación del modelo propuesto para mejorar la calidad de razonamiento de los estudiantes.
- Que los docentes de la institución pongan la ejecución la propuesta de modelo dialectico y hagan uso de los instrumentos para el recojo de información que permita evidenciar los resultados.
- Universalizar el uso de estrategias para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes desde el nivel inicial hasta la universidad.
- Que la presente investigación basada en un modelo Dialectico sea publicada en alguna revista científica para difundir su aplicación en otros contextos educativos.
- Que nuestros maestros puedan tomar el presente modelo como referencia para la creación de nuevas propuesta metodológicas innovadoras.

3.4. BIBLIOGRAFIA

- AGUILA MORENO, E. (2014). Habilidades y estrategias para el desarrollo del Pensamiento Crítico y Creativo en el alumnado de la Universidad de Sonora. (*Tesis Doctoral*). Universidad de Extremadura, España. Obtenido de http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/1774/TDUEX_2014_Aguila_Moreno.pdf?sequence=1
- ALVARADO, P. (2014). El desarrollo del pensamiento Crítico: una necesidad de formación de los estudiantes. *DIDAC*, 1-61. Obtenido de http://revistas.iberomx.mx/didac/articulo_detalle.php?pageNum_paginas=1&totalRows_paginas=8&id_volumen=18&id_articulo=216&pagina=1
- BELTRAN, M. (2009). Caracterización de habilidades de pensamiento crítico en estudiantes de educación media a través del test HCTAES. *Zona Próxima*.
- CARRETERO, A. (2006). *FACSO.UCHILE*. Obtenido de Jürgen Habermas y la Primera Teoría Crítica. Encuentros y Desencuentros : <http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/moebio/27/carretero.pdf>
- CARRETERO, A. (2006). *Jürgen Habermas y la primera teoría crítica*. Obtenido de <http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/moebio/27/carretero.pdf>
- chimpen. (2009). *Zona Próxima*. Obtenido de Caracterización del Pensamiento Crítico: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/zona/article/viewArticle/1595/4661>
- DAROS, W. (2007). *DIALNET*. Obtenido de Los condicionamientos sociales en los paradigmas científicos: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4263832.pdf>.
- DELORS, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. UNESCO. Obtenido de http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF
- DIAZ BARRIGA, F. (1998). Una aportación a la didáctica de la historia. La enseñanza-aprendizaje de habilidades cognitivas en el bachillerato. *Perfiles Educativos*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/132/13208204.pdf>
- GPM. (2000). *Hegel, Marx y la Dialéctica*. Obtenido de <https://www.nodo50.org/gpm/dialectica/todo%20.pdf>
- GR LAMBAYEQUE. (2006). *Proyecto Educativo Regional Lambayeque*. Obtenido de <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/1035/615.%20Proyecto%20Educativo%20Regional%20de%20Lambayeque%20al%202021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- GR LAMBAYEQUE. (2017). *Plan de Desarrollo Regional Concertado*. Obtenido de http://ot.regionlambayeque.gob.pe/upload/pdf/archivo_599da9e43e04b.pdf
- MARCIALES VIVAS, G. P. (2003). Pensamiento Crítico: Diferencias en estudiantes universitarios en el tipo de creencias, estrategias e inferencias en la lectura crítica de textos. (*Tesis Doctoral*). Universidad Complutense de Madrid, Madrid - España. Obtenido de <https://eprints.ucm.es/4759/1/T26704.pdf>
- MINEDU. (2006). Guía para el desarrollo del pensamiento crítico. Lima, Perú.

- MINEDU. (2009). *Diseño Curricular de la Educación Básica Regular*. Lima: Ministerio de Educación. Obtenido de http://www.minedu.gob.pe/DelInteres/xtras/dcn_2009.pdf
- MIRANDA J., C. (2003). El pensamiento Crítico en los docentes de educación general básica en Chile. Un estudio de Impacto. *Estudios pedagógicos*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=173514130003>
- ORTIZ TORRES, E. A. (2011). La dialéctica en las investigaciones educativas. *Actualidades Investigativas en Educación*, 1-26. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44720020023>
- ORTIZ, E. (2011). La Dialéctica en las Investigaciones Educativas. *Actualidades Investigativas en Educación*, 1-26. Obtenido de https://www.academia.edu/9412137/LA_DIAL%C3%89CTICA_EN_LAS_INVESTIGACIONES_EDUCATIVAS
- RICHARD, P. (2003). *Fundación para el Pensamiento Crítico*. Obtenido de La mini guía para el Pensamiento Crítico: <https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-ConceptsandTools.pdf>
- SOLBES, J. (2013). *IX Congreso internacional sobre investigación en didáctica de las ciencias*. Obtenido de Concepciones y dificultades del profesorado sobre el pensamiento crítico en la enseñanza de las ciencias: <https://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/viewFile/308434/398449>
- TORRES, N. (2014). 2014. *Pensamiento Crítico y Cuestiones Socio Científicas*. Universidad de Valencia, Valencia - España, (Tesis Doctoral). Obtenido de <https://docplayer.es/30016995-Universitat-de-valencia.html>
- TORRES, N. (2014). Pensamiento Crítico y cuestiones Socio científicas. (*Tesis Doctoral*). Universidad de Valencia, Valencia - España. Obtenido de <https://docplayer.es/30016995-Universitat-de-valencia.html>
- TORRES, N. (2016). Contribuciones de una intervención didáctica usando cuestiones sociocientíficas para desarrollar el pensamiento crítico. *Enseñanza de las Ciencias*, 43-65. Obtenido de https://ddd.uab.cat/pub/edlc/edlc_a2016v34n2/edlc_a2016v34n2p43.pdf
- UNESCO. (1998). Obtenido de Declaración Mundial sobre la Educación superior en el siglo XXI: http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm
- VELASQUEZ, L. (2014). *EMICA*. Obtenido de Pensamiento crítico: elementos conceptuales necesarios para una práctica educativa emancipadora: http://revistaemica.blogspot.com/2014/01/pensamiento-critico-elementos_7.html

3.5. ANEXOS

ANEXO 1: Lista de Cotejo

Lista de cotejo para evaluar

El pensamiento crítico en los estudiantes

NOMBRE Y APELLIDOS DEL ESTUDIANTE:.....

GRADO:.....Sección:.....

Procesos del pensamiento crítico	N°	ÍTEMS	SI	NO
Análisis	1	Identificas las ideas principales y secundarias en la información que te brindan tus docentes.		
	2	Cuando lees un texto esquematizas sus partes para una comprensión efectiva.		
Inferir	3	Te es fácil llegar a conclusiones, a partir de la exposición de hechos que se te plantean tus docentes.		
	4	Deduces mensajes, resultados y soluciones frente a diversos temas, utilizando tus saberes previos.		
interpretación	5	Cuando lees una definición cualquiera captas con rapidez que significa.		
	6	Comprendes con facilidad el significado de algo.		
explicación	7	Es sencillo para ti dar una definición sobre algo cuando te lo solicitan.		
	8	Frente a una interrogante planteas argumentos razonados previamente.		
evaluación	9	Emite juicios de valor frente a situaciones que se presentan en diferentes contextos		
	10	Tomas decisiones con seguridad frente a determinados casos o hechos presentados.		
autorregulación	11	Opta por reflexionar sobre tu intervención respecto a determinada situación que se te presente.		
	12	Expresas oportunamente tus ideas ante un debate.		

Total: SI:.....NO:.....

ANEXO 2: Cuestionario para Docentes

Cuestionario para profesores

Evaluación del Pensamiento crítico

Profesor evaluador:.....

Estudiante evaluado:.....Grado y sección:.....

N°	Ítems	Si	No
1	Los estudiantes explican con sus propias palabras (claramente y con precisión) el propósito y significado de lo que está sucediendo en clase o de las actividades dentro del aula, exámenes y tareas.		
2	Los estudiantes explican con sus propias palabras (claramente y con precisión) el propósito de razonar en un problema o asunto (dentro de una disciplina o materia, o entre disciplinas)		
3	Los estudiantes notan cuando ellos u otros estudiantes se desvían del propósito sobre el que se está tratando, y redireccionan el pensamiento nuevamente hacia el propósito.		
4	Cuando se les dice que seleccionen una meta o un propósito (por ejemplo que elijan un problema a resolver), los estudiantes demuestran la capacidad de adoptar fines realistas.		
5	Los estudiantes regularmente ajustan su pensamiento hacia sus propósitos finales		
6	Los estudiantes eligen propósitos y metas justas que consideran las necesidades y derechos relevantes de los demás (y evalúan lo justo de los propósitos de los demás).		
7	Los estudiantes formulan preguntas fundamentales e importantes dentro de cualquier disciplina o materia en particular		
8	Los estudiantes distinguen las preguntas importantes de las triviales, las relevantes de las irrelevantes		
9	Los estudiantes demuestran una sensibilidad hacia las suposiciones implícitas en las preguntas que hacen; analizan y evalúan aquellas suposiciones de acuerdo a su justificación		
10	Los estudiantes distinguen las preguntas a las que pueden responder, de aquellas a las que no pueden responder		
11	Los estudiantes enuncian, detallan y ejemplifican el significado de una inferencia.		
12	Los estudiantes solo hacen inferencias que siguen lógicamente a partir de la evidencia o razones presentadas.		
13	Los estudiantes identifican correctamente sus propias suposiciones, así como las de los demás		

14	Los estudiantes hacen suposiciones que son razonables y justificables, dadas la situación y la evidencia		
15	Los estudiantes son capaces de enunciar, desarrollar y ejemplificar lo que es un concepto		
16	Los estudiantes demuestran comprensión de las diferencias siguientes: teorías, principios, definiciones, leyes y axiomas (pueden correctamente enunciar, desarrollar y ejemplificar cada una).		
17	Los estudiantes identifican los conceptos e ideas clave que usan y que otros usan		
18	Los estudiantes examinan críticamente todas y cada una de sus creencias, especialmente aquellas que aprecian		

Total: Si.-.....No.....

ANEXO 03: MATRIZ DE CONSISTENCIA

[illegible]

	<p>relación intersubjetiva que entablan los sujetos capaces de lenguaje y de acción cuando se entienden entre sí sobre algo”</p> <p>JÜRGEN HABERMAS Y LA PRIMERA TEORÍA CRÍTICA. ENCUENTROS Y DESENCUENTROS, Habermas</p>	<p>sinónimo de buen pensamiento, el pensamiento crítico es un fenómeno humano penetrante, que permite autorrectificarse.</p> <p>Peter Facione (2007:21)</p>	<p>3.Interpretar Concepto “Entender y expresar el significado e importancia de una amplia variedad de experiencias, situaciones, datos, eventos, juicios, convencionalismos, creencias, reglas, procedimientos o criterios.”</p> <p>4.Explicar Concepto “Expresar los resultados del razonamiento propio, justificar tal razonamiento en términos de consideraciones evidentes, conceptuales, metodológicas, criteriológicas y contextuales en las que se basaron los resultados personales, y presentar el razonamiento personal con argumentos coherentes”.</p> <p>5.Evaluar Concepto “Acceder a la credibilidad de las declaraciones u otras representaciones que son recuentos o descripciones de la percepción, experiencia, situación, juicio, creencia u opinión que tiene una persona, y acceder a la fortaleza lógica de la relación entre la inferencia real y la propuesta entre declaraciones, descripciones, preguntas u otras formas de representación.”</p>	<p>-Procedimiento mediante el cual se entiende el significado de una gran variedad de datos.</p> <p>4. Que es explicar -Procedimiento mediante el cual se expresan ideas razonadas y con criterio lógico. -Procedimiento mediante el cual se exponen conceptos y usan argumentos coherentes al exponer resultados.</p> <p>5. Que es evaluar -Proceso mediante el cual se lleva la información a las estructuras mentales. -Proceso mediante el cual se establecen criterios que permitan emitir un juicio. -Proceso mediante el cual se compara los criterios establecidos con el referente, con la finalidad de encontrar las virtudes y deficiencias.</p>		<p>ESTU- DIANTE S</p> <p>DOCEN- TES</p>
--	--	--	--	---	--	---

DIMENSIÓN	CATEGORÍA	VARIABLE INDEPENDIENTE	INDICADORES	PROPUESTA
<p>EDUCACIÓN</p> <p>Constituye el instrumento indispensable para que “la humanidad pueda progresar hacia las ideas de paz, libertad y justicia social” su misión es fundamental para estos tiempos de globalización, pues permitirá que las nuevas generaciones enfrenten los desafíos del futuro.</p> <p>INFORME DE LA UNESCO, Delors, Jacques</p>	<p>TEORIA CRITICA DE HABERMAN</p> <p>Habermas, mantiene vivos los ideales que configuran los esfuerzos de la primera Teoría Crítica, basados en la libertad y reconciliación entre hombre y naturaleza; plantea un nuevo modelo de racionalidad fundado sobre un entendimiento intersubjetivo entre individuos o grupos que establecen vínculos relacionales, en definitiva un paradigma de la comunicación. “Y tal interpretación implica, por un lado, un cambio de paradigma en teoría de la acción: mudar de la acción teleológica a la acción comunicativa; y, por otro lado, un cambio de estrategia en la tentativa de reconstruir el concepto moderno de racionalidad que la descentración de la comprensión del mundo hace posible. El fenómeno que hay que explicar no es ya el sojuzgamiento de una naturaleza tomados en si mismos conocimiento y naturaleza sino la intersubjetividad del entendimiento posible, y ello, tanto en el plano interpersonal como en el plano intrapsíquico.</p> <p>Para ésta, lo paradigmático no es la relación de un sujeto solitario con algo en el mundo objetivo, que pueda representarse y</p>	<p>MODELO DIALECTICO</p> <p>Modelo sustentado en las teorías científicas de la dialéctica y sociología crítica de Hegel y Habermas con la finalidad de superar las deficiencias en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes del quinto año de Educación Secundaria, de un colegio estatal de la provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, de tal modo que, puedan analizar, interpretar, inferir ,explicar, autorregularse y evaluar ideas que le permitan emitir juicios de valor y que trae como consecuencia universitarios con capacidad crítica, sistémicos y bien preparados para enfrentar</p>	<p>PLAN CURRICULAR BASADO EN :</p> <p>-Fuentes, filosóficas, epistemológicas, psicológicas y científicas.</p> <p>-Objetivos a lograr con la propuesta del modelo Dialectico</p> <p>-Contenidos basados en el desarrollo de temas destinados a fortalecer de las fuentes, filosóficas, epistemológicas, y psicológicas del modelo dialéctico</p> <p>-Sesiones de aprendizaje basadas en el uso de estrategias metodológicas que desarrollo habilidades como: análisis, inferencia, interpretación, explicación, evaluación, autoregulación.</p>	<p>TÍTULO:</p> <p>Modelo Dialéctico, para superar las deficiencias en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes del quinto año de Educación Secundaria, de la Institución Educativa Virgen de la Medalla Milagros del Distrito de Motupe - Lambayeque 2015</p> <p>I. Presentación</p> <p>II. Justificación contextualizada</p> <p>III. Fuentes y/o sustento teórico científico:</p> <p>3.1 Filosóficas</p> <p>- TEORIA CRITICA DE HABERMAN</p> <p>- TEORÍA DE COMPLEJIDAD</p> <p>3.2 Psicológicas</p> <p>- TEORIA DEL PENSAMIENTO REFLEXIVO Y CRÍTICO</p> <p>- COMPRESIÓN DIALECTICA DEL PROCESO EDUCATIVO</p> <p>- LA ESCUELA EPISTEMOLÓGICA GENÉTICA DE PIAGET</p> <p>- LA ESCUELA HISTÓRICA CULTURAL DE VIGOTSKY</p> <p>- LA DIALECTICA DEL PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE</p>

	<p>manipularse, sino la relación intersubjetiva que entablan los sujetos capaces de lenguaje y de acción cuando se entienden entre sí sobre algo”</p> <p>JÜRGEN HABERMAS Y LA PRIMERA TEORÍA CRÍTICA. ENCUENTROS Y DESENCUENTROS, Habermas</p> <p>El enfoque crítico ofrece una perspectiva distinta de entender la ciencia social y educativa. Surgida como reflexión crítica frente a las Corrientes Positivistas y Neo positivistas, por un lado, y por otro, frente a la corriente llamada Hermeneútica o interpretativa, la Ciencia Crítica señala que la ciencia es una construcción social e ideológica que se orienta y sirve a determinados intereses. Los principales mentores de este paradigma.(Marcuse, 1,969)</p> <p>Teoría de la complejidad</p> <p>La Educación es un proceso inacabado que dura toda la vida. La complejidad supone, por lo tanto, repensar el conocimiento y la disciplina que lo transmite: la Educación.</p> <p>Refiere Morín por consiguientemente, la Complejidad replantea el estudio de la</p>	<p>su vida cotidiana.</p>	<p>- Uso de estrategias de evaluación individualizadas y según el modelo dialéctico.</p>	<p>- PENSAMIENTO CRÍTICO Y EDUCACIÓN HUMANISTA</p> <p>3.3 Científicas</p> <p>- TEORÍA DEL CEREBRO HUMANO Y EL PENSAMIENTO</p> <p>IV. Objetivos:</p> <p>4.1 Diseñar, elaborar y fundamentar un modelo Dialéctico sustentado en las teorías científicas de la dialéctica y sociología crítica de Hegel y Habermas con la finalidad de superar las deficiencias en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes del quinto año de Educación Secundaria, de un colegio estatal de la provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque entonces, se lograra que los estudiantes puedan analizar, interpretar, inferir ,explicar, autorregularse y evaluar ideas que le permitan emitir juicios de valor en situaciones de su vida diaria, para lograr universitarios críticos, sistémicos y bien preparados para enfrentar su vida cotidiana.</p> <p>V. Contenidos:</p> <p>Plan Curricular basado en:</p> <p>Fuentes, filosóficas, epistemológicas, y psicológica.</p> <p>Objetivos a lograr con la propuesta del</p>
--	--	---------------------------	--	--

	<p>Educación. Concluyendo que la Complejidad supone una tensión entre la aspiración a un saber no parcelado, no dividido, y el reconocimiento de lo inacabado e incompleto de todo conocimiento.(Morin, 1998)</p>			<p>modelo Dialéctico.</p> <p>Contenidos basados en el desarrollo de temas destinados a fortalecer de las fuentes, filosóficas, epistemológicas y psicológicas del modelo dialéctico.</p> <p>Sesiones de aprendizaje basadas en el uso de estrategias metodológicas que desarrollo habilidades como: análisis, inferencia, interpretación, explicación, evaluación, autorregulación.</p> <p>Uso de estrategias de evaluación individualizadas y según el modelo dialéctico.</p> <p>VI. Metodología:</p> <p>Estrategias metodológicas que desarrollo habilidades como: análisis, inferencia, interpretación, explicación, evaluación, autorregulación.</p> <p>Estas Estrategias son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabajo colaborativo - Método de casos - Aprendizaje basado en proyectos - Aprendizaje basado en desafíos - Método dialéctico - Instrucción personalizada y grupal. <p>VII. Evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lista de cotejo para estudiantes ▪ Cuestionario de evaluación a estudiantes para maestros.
--	---	--	--	---