UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

DEPARTAMENTO DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN GERENCIA EDUCATIVA

TESIS DE GRADO

Previo a la obtención del Grado Académico de Magíster en Gerencia Educativa

T E M A

EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA FORMACIÓN DE HABILIDADES COGNITIVAS PARA LA GENERACIÓN DE APRENDIZAJES AUTÓNOMOS, EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA "YATUVÍ" DEL RECINTO YATUVÍ, CANTÓN CALUMA, PROVINCIA BOLÍVAR, PERÍODO LECTIVO 2011-2012.

AUTOR

LIC. JORGE RAÚL VERDEZOTO VERDEZOTO

GUARANDA, SEPTIEMBRE 2013

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

DEPARTAMENTO DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN GERENCIA EDUCATIVA

TESIS DE GRADO

Previo a la obtención del Grado Académico de Magíster en Gerencia Educativa

T E M A

EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA FORMACIÓN DE HABILIDADES COGNITIVAS PARA LA GENERACIÓN DE APRENDIZAJES AUTÓNOMOS, EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA "YATUVÍ" DEL RECINTO YATUVÍ, CANTÓN CALUMA, PROVINCIA BOLÍVAR, PERÍODO LECTIVO 2011-2012.

AUTOR

LIC. JORGE RAÚL VERDEZOTO VERDEZOTO

DIRECTOR

DR. C. FRANCISCO DAVID SALCEDO LUCIO PhD

GUARANDA, SEPTIEMBRE 2013

I. DEDICATORIA

Este trabajo investigativo, producto de una suma de esfuerzos, perseverancia, voluntad y amor, es la demostración de haber culminado con éxito una etapa más de mis estudios, con el humilde anhelo de ascender un pequeño peldaño en mi vida profesional, para poder ayudar con criterio más acertado a mis estudiantes y a quien lo necesite, la dedico en primer lugar a Dios por haberme permitido en todos y cada uno de los momentos difíciles que ha exigido este ciclo educativo, para salir en adelante, con mucha amistad, solidaridad y sabiduría en el proceso formador del Postgrado.

A toda mi familia, amigos por la fortaleza que tuvieron a bien entregarme en cada uno de los pasos sacrificados del estudio especializado; y, de alguna manera han estado pendientes de mis avances o mis fracasos, el mismo que significan el adelanto intelectivo y reconocimiento del amor natural que impulsa el núcleo familiar; de manera especial la dedico a mis hijas Jessenia, Johana que también se esfuerzan en sus estudios; y, Jennifer la más pequeña de la casa.

A todos, con amor, un abrazo.

Jorge

II. AGRADECIMIENTO

Una vez culminado con éxito este ciclo educativo de Postgrado, comienzo por exteriorizar mis sentimientos de ***gratitud y respeto a Dios***, ser supremo que ha permitido que se lleve a cabo con tranquilidad este proceso académico.

Mi agradecimiento imperecedero a la gloriosa Universidad Estatal de Bolívar por haber permitido incorporar un amplio bagaje de conocimiento científico inmerso en la calidad cognitiva y volitiva de sus docentes. A todos los Maestros y Maestras de Postgrado, quienes con voluntad y su gran afecto han compartido con nosotros ese cúmulo de conocimientos y sus experiencias que enriquecen al ser humano, en nuestro caso, nos servirá para mejorar el desempeño profesional y nuestro convivir diario, nos han guiado sabiamente en esta Maestría en Gerencia Educativa.

Propicia mi imperecedera gratitud a la ***Dra. C. Aracely Lucio Q. PhD***, Directora del Departamento de Postgrado, por su ágil gestión en la culminación de una de las tareas importantes de mi vida.

Mil gracias a mi asesor de tesis, ***Dr. C. Francisco David Salcedo Lucio PhD*** por esas sabias enseñanzas y apoyo incondicional en la guía, orientación y finalización de esta tarea científica.

Jorge

III. CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

El **DR. C. FRANCISCO DAVID SALCEDO LUCIO PhD**, Director de Tesis del estudiante de la Maestría en Gerencia Educativa: **LIC. JORGE RAUL VERDEZOTO VERDEZOTO.**

C E R T I F I C A:

Que una vez revisados los contenidos de la investigación y desarrollo del Borrador del Informe Final de la Tesis titulada: **EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA FORMACIÓN DE HABILIDADES COGNITIVAS PARA LA GENERACIÓN DE APRENDIZAJES AUTÓNOMOS, EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA"YATUVÍ" DEL RECINTO YATUVÍ, CANTÓN CALUMA, PROVINCIA BOLÍVAR, PERÍODO LECTIVO 2011-2012.**, que guarda relación con lo estipulado en la reglamentación prevista por los organismos de estudios de cuarto nivel, los mismos que cumplen con los parámetros del método de investigación y su proceso; por lo que solicito muy respetuosamente, se dé el trámite legal correspondiente.

Guaranda, Septiembre del 2013

DR. C. FRANCISCO DAVID SALCEDO LUCIO PhD
DIRECTOR DE TESIS

IV. AUTORÍA NOTARIADA

LIC. JORGE RAÚL VERDEZOTO VERDEZOTO, con Cédula de Identidad Nº 0201180817, cumplo con la presentación de la Tesis de Maestría:

EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA FORMACIÓN DE HABILIDADES COGNITIVAS PARA LA GENERACIÓN DE APRENDIZAJES AUTÓNOMOS, EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA "YATUVÍ" DEL RECINTO YATUVÍ, CANTÓN CALUMA, PROVINCIA BOLÍVAR, PERÍODO LECTIVO 2011-2012.

Todas las afirmaciones, documentación y proyecciones que constan en el presente trabajo investigativo, son de exclusiva responsabilidad de su autor.



R. DEL E.
NOTARIA
PRIMERA
San Miguel
Prov. Bolívar

DR. JOSE CORDOVA NUÑEZ

RECONOCIMIENTO DE FIRMAS Y RUBRICAS

En la Ciudad de San Miguel, Cantón del mismo nombre, Provincia de Bolívar, República del Ecuador, hoy día lunes dieciséis (16) de septiembre del dos mil trece, ante mí, DOCTOR JOSÉ CÓRDOVA NÚÑEZ, NOTARIO PUBLICO PRIMERO DEL CANTÓN SAN MIGUEL, comparece: el señor Licenciado VERDEZOTO VERDEZOTO JORGE RAUL, casado, con el objeto de reconocer su firma y rúbrica que obra al pie del documento que antecede. Al efecto, siendo conocedor de los delitos del perjurio e instruido por mí el Notario, de la obligación que tiene de decir la verdad, declara y manifiesta, que la firma y rúbrica, impresa en el mismo, es suya propia, la misma que la utiliza en todos sus actos públicos y privados y como tal la reconoce, firmando en unidad de acto, de todo lo cual Doy Fe.-

LIC. VERDEZOTO VERDEZOTO JORGE RAUL

C.C. 020118081-7

Dr. José Córdova Núñez

EL NOTARIO

V. TABLA DE CONTENIDOS

Contenido **Pág.**

I. DEDICATORIA I
II. AGRADECIMIENTO II
III. CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS III
IV. AUTORÍA NOTARIADA IV
V. TABLA DE CONTENIDOS V
VI. RESUMEN EJECUTIVO X
SUMARY XII
VII. INTRODUCCIÓN XIV
1. TEMA 1
2. ANTECEDENTES 2
3. PROBLEMA: (Organizador gráfico Ishikawa) 5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 6
SUB PROBLEMAS: 6
4. JUSTIFICACIÓN 8
5. OBJETIVOS 11
OBJETIVO GENERAL 11
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: 11
COMPROBACIÓN OBJETIVIZADA DE LA INVESTIGACIÓN 11
6. HIPÓTESIS 13
COMPROBACIÓN DIALÉCTICO-CRÍTIVA DE LA INVESTIGACIÓN ... 13
7. VARIABLES 14
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES 15
CAPÍTULO I
MARCO TEÓRICO CIENTÍFICO 21
1.1 TEORÍA CIENTÍFICA
1. EL PENSAMIENTO CRÍTICO. 21

1.1 A continuación ejemplos de los estándares psicológicos más utilizados: 22
1.2 Desarrollo del pensamiento crítico 23
1.3 Ante los argumentos presentados surge de aquí interrogantes sobre: 23
1.3.1 A continuación intentaremos responder estas interrogantes:..... 23
1.4 Espacios de aprendizaje para implementar el pensamiento crítico.- 33
1.5 Estrategias prácticas. 33
1.6 ¿Qué peso tiene en el desarrollo del Pensamiento Crítico 33
1.7 ¿Cómo influyen el desarrollo de la capacidad de Pensamiento Crítico... 34
2. HABILIDADES COGNITIVAS. 35
2.1 Las Habilidades Cognoscitivas Según: La Psicología 35
2.2 Conceptos y teorías 36
2.3 Sintéticas 37
2.4 En este ámbito han tenido lugar dos avances importantes: 39
2.5 Analíticas 40
2.5.1 Habilidades cognitivas 40
2.5.2 Habilidades meta-cognitivas 41
2.6 Por ejemplo, Weinstein y Mayer (1986) estructuran en tres apartados: .. 42
2.7 Valoración de habilidades cognitivas 47
2.8 Intervención Educativa 50
2.9 Los conceptos y teorías, evaluación y programas de intervención. 52
3. APRENDIZAJES AUTÓNOMOS. 55
3.1 Aprendizaje autónomo 55
3.2 Los aprendizajes auto-dirigidos. 56
3.3 Estos derroteros están ligados a los factores de aprendizaje autónomo que propone Insuasty (1993): 56
3.4 Factores de desarrollo del aprendizaje autónomo 59
3.5 Habilidades cognitivas.- 60
3.6 Una aproximación desde el plano psicológico 61
3.7 Habilidades meta cognitivas 61
3.8 Habilidades interpersonales 63
3.9 Motivación intrínseca 65
3.10 Auto-determinante 66

3.11 Auto-concepto 67
3.11.1 El auto concepto se manifiesta alto cuando: 67
3.11.2 Avance conceptual 68
3.12 Acciones de aprendizaje autónomo 69
3.12.1 Principios teóricos 70
3.13 Como innovación pedagógica proponemos esta secuencia 71
3.14 Habilidades impulsadas en el campo personal: 72
FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA 74
TEORÍA CONCEPTUAL 78
TEORÍA REFERENCIAL 85
TEORÍA LEGAL 87
CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR 87
TÍTULO II DERECHOS: CAPÍTULO SEGUNDO: DERECHOS DEL BUEN VIVIR 87
Sección quinta: Educación 87
Sección tercera: Comunicación e Información 88
CAPÍTULO TERCERO: DERECHOS DE LAS PERSONAS Y GRUPOS DE ATENCIÓN PRIORITARIA: 89
Sección quinta: Estudiantes, estudiantes y adolescentes 89
TÍTULO VII RÉGIMEN DEL BUEN VIVIR 89
Sección primera: Educación 89
LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL 90
Título I De los Principios Generales: Capítulo Único Del Ámbito, Principios y Fines 90
CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y DE LA ADOLESCENCIA: 91
Título III Derechos, Garantías y Deberes: Capítulo III Derechos relacionados con el desarrollo: 91
CAPÍTULO II
ESTRATEGIA METODOLÓGICA 93
Recolección de información 93
Técnicas de investigación 93
Métodos que se utilizaron: 94

Técnicas empíricas: 94
Técnica Estadística: 95
ESTRATEGIAS DE CAMBIO 96
EL PENSADOR CRÍTICO 96
DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA DE CAMBIO 98
DINÁMICA DE INICIO: LECTURA DE HORÓSCOPO DURACIÓN: 20 min. 98
ACTIVIDAD EN GRUPO: CAMINAR Y HABLAR DURACIÓN: 15 min. . 99
ACTIVIDAD EN GRUPO: FORO DE FRAGMENTO DE PELÍCULA DE "SOCIEDAD DE LOS POETAS MUERTOS" DURACIÓN: 20 min. 101
DINÁMICA BASADA EN EL USO DE LA ANALOGÍA (SEMEJANZA SIGNIFICATIVA). DURACIÓN: 10 min. 102
ACTIVIDAD INDIVIDUAL: EJERCICIOS DE OPERACIONES COGNITIVAS DURACIÓN: 30 min. 103
ACTIVIDAD EN PAREJAS: ESCENARIO 1: DURACIÓN: 20 min. 107
ACTIVIDAD EN GRUPO: DIÁLOGO SOBRE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO. DURACIÓN: 10 min. 109
DIMENSIONES, ESTRATEGIAS Y ELEMENTOS DEL RAZONAMIENTO DURACIÓN: 2 h y 30 min. 111
CAPÍTULO III
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS DOCENTES 117
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS ESTUDIANTES 127
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS AUTORIDADES 131
CONCLUSIONES 132
RECOMENDACIONES 133
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 134
ANEXOS 146
ENCUESTA A DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA "YATUVÍ" 146
ENCUESTA PARA ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA "YATUVÍ" 149
ENTREVISTA PARA AUTORIDADES DE LA UNIDAD EDUCATIVA "YATUVÍ" 150

UNIDAD EDUCATIVA “YATUVÍ”, YATUVÍ, CANTON CALUMA 151
ARTÍCULO CIENTÍFICO 153
SUMARY 154
RESULTADOS 155
CERTIFICADO DE INVESTIGACION 159
DECLARACIÓN 160

VI. RESUMEN EJECUTIVO

La investigación intelectiva: **EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA FORMACIÓN DE HABILIDADES COGNITIVAS PARA LA GENERACIÓN DE APRENDIZAJES AUTÓNOMOS, EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA"YATUVÍ" DEL RECINTO YATUVÍ, CANTÓN CALUMA, PROVINCIA BOLÍVAR, PERÍODO LECTIVO 2011-2012.**, aborda una temática metódica que está en correspondencia con las características que exigen las ciencias sociales y de la educación al reconocer que en los albores actuales las nuevas generaciones hacen uso limitado del pensamiento en los procesos de enseñabilidad; frente a la interrelación entre el desarrollo cognitivo y el escenario formativo -para apoyar- el proceso mediador pedagógico e interventor axiológico en la incorporación del pensamiento crítico para la formación de habilidades cognitivas en los estudiantes, durante la práctica pedagógica y que están mediadas por el proceso didáctico entre: la información recibida y los espacios intelectivos que desarrolla el alumno.

El capítulo I, aborda desde la abstracción el análisis y síntesis, el posicionamiento científico de múltiples teóricos que han estudiado el pensamiento crítico en la formación de habilidades cognitivas para la generación de aprendizajes autónomos en los estudiantes, durante la práctica didáctico-pedagógica en el fortalecimiento de enseñanzas, producto de la sinergia con el medio formador y el aprendizaje creativo/innovador, con el propósito de denotar las características que aportarán la generación de estrategias de cambio implícitas durante el desarrollo de la presente investigación para la formación de estudiantes críticos, razonadores, creativos e innovadores de la promoción de ideas, principios, conceptos definidos y exigidos en el proceso de intervención educativa.

El **capítulo II**, hace énfasis en la direccionalidad metódico-indagativa que caracteriza a la investigación cuantitativa y cualitativa: métodos, técnicas,

procedimientos, universo investigado y su incidencia in situ del proceso deductivo, así como la generación de estrategias de cambio reveladas a partir del diagnóstico fáctico y la utilidad didáctico-metodológica que aportará el pensamiento crítico en la formación sapiente para la generación de aprendizajes autónomos en los estudiantes, durante el proceso pedagógico docente, para desarrollar y ejercitar habilidades cognitivas en los estudiantes.

El **capítulo III**, mediante la aplicación de instrumentos de recolección de información primaria: encuestas a los docentes y estudiantes y entrevista a las autoridades ***de la Unidad Educativa "Yatuví" del recinto Yatuví, Cantón Caluma, Provincia Bolívar*** y operacionalizadas mediante el método hipotético-deductivo, bajo una estadística básico-descriptiva: cuadros de frecuencias absoluta y relativa y gráficos de barras; así como, el análisis respectivo de los instrumentos empírico-analíticos con el propósito de comprobar la valoración causal que pondera los defectibles observables en el proceso pedagógico de formación conducente en los estudiantes.

SUMARY

Intellectual Research: **CRITICAL THINKING IN COGNITIVE SKILLS TRAINING FOR LEARNING SELF GENERATION IN STUDENT EDUCATIONAL UNIT "YATUVÍ" YATUVÍ PRECINCT, CALUMA CANTON, BOLIVAR PROVINCE, PERIOD 2011-2012**., Addresses a topic methodical which is in line with the characteristics required by the social sciences and education to recognize that at the dawn of the new generations do current limited use of thought processes teachability; against the interrelationship between cognitive development and formative stage -to support the mediation process-controller teaching and axiological on incorporating critical thinking cognitive skills training on students during teaching practice and that are mediated by the learning process between: the information received and intellective spaces that develops the student.

Chapter I deals from abstraction and synthesis analysis, positioning multiple theoretical scientist who studied critical thinking cognitive skills training to generate autonomous learning in students during didactic-pedagogic practice in strengthening teachings, product synergy with the trainer and learning through creative / innovative in order to denote the features that provide the generation of implicit change strategies during the development of this research for training students critical thinkers, creative and innovative promotion ideas, principles, concepts defined and required in the process of educational intervention.

Chapter II emphasizes methodical indagativa directionality that characterizes the quantitative and qualitative research: methods, techniques, procedures, universe and its effect investigated in situ the deductive process and the generation of change strategies revealed from Diagnostic utility factual and didactic-methodological provide critical thinking on training wise for generating

autonomous learning in students during the teaching learning process to develop and exercise cognitive skills in students.

Chapter III, by applying instruments of primary data collection: surveys of teachers and students and interviews with the authorities of the Education Unit "Yatuví" enclosure Yatuví, Canton Caluma, Bolivar Province and operationalized by the hypothetical-deductive under a basic statistical-descriptive: absolute frequency tables and bar charts on as well as, the respective analysis of empirical-analytical instruments in order to test the causal assessment that weighs the defaultable observable in the educational process of training conducive to students.

VII. INTRODUCCIÓN

El desarrollo del pensamiento crítico, ha sido y es más que nunca un anhelo deseado del proceso docente educativo. En contraposición con el aprendizaje pasivo, donde los alumnos son simples objetos receptivos de la influencia pedagógica durante el proceso de enseñanza aprendizaje y donde no se evidencia una preocupación por desarrollar en los estudiantes habilidades básicas que les ayude a enfrentar con éxito situaciones problemáticas con autonomía y decisión; surge entonces, el pensamiento crítico, como un pensamiento estratégico de calidad, que ayuda a desencadenar en los discentes competencias básicas para enfrentar con éxito diversas situaciones que se les presente en el ámbito académico, personal y cotidiano y que a su vez, se constituyan constructores de su propio aprendizaje.

> *Por ello, es necesario reconocer que: el pensamiento crítico es un tipo especial de pensamiento, con una estructura y función particular que lo caracteriza y diferencia de otras capacidades superiores como el pensamiento creativo, resolución de problemas, toma de decisiones; etc.*

El pensamiento crítico es un pensamiento capaz y responsable, en tanto, que conduce al juicio porque se apoya en los criterios de sensibilidad al contexto Lipman, M. (1988). Es un proceso consciente y deliberado que se utiliza para interpretar o evaluar información y experiencias como un conjunto de actitudes y habilidades que guíen las creencias fundamentales y las acciones Mertes 1991.

Es a su vez una habilidad para pensar de manera correcta creativa y autónoma dentro –de- y -acerca de las miradas de disciplinas- entonces, ciertamente es un objetivo educacional de extrema importancia. (Ann M. Sharp 1989).

El pensamiento crítico es un proceso intelectual, disciplinado y activo que desarrolla habilidades como: conceptuar, aplicar, analizar, sintetizar, y/o evaluar información, experiencia, reflexión, razonamiento o comunicación, como una guía hacia la creencia y la acción". Scriven 1992.

> *Como se puede observar, el pensamiento crítico es el proceso cognitivo más estudiado. Por consiguiente, se cuenta en la actualidad con una multitud de definiciones que intentan explicar este proceso.*

> *Sin embargo, según opinión de varios autores, Robert Ennis, teórico más influyente entre todos los que se han propuesto definir el pensamiento crítico, por lo que su definición se ha impuesto y es aceptada por la mayoría de estudiosos del tema. Según Ennis, R. (1989), define el "pensamiento crítico,* ***como un pensamiento reflexivo y razonable que se centra en que la persona pueda decidir que creer o hacer."***

Así, este pensamiento, también es entonces: reflexivo, porque analiza resultados, situaciones del propio sujeto o de otro. ***Es razonable***, porque predomina la razón sobre otras dimensiones de pensamiento. Así, cuando el alumno, es capaz de analizar situaciones, información, argumentos, busca la verdad en las cosas y llega a conclusiones razonables en base de criterios y evidencias.

> *Además, Ennis rescata que: el pensamiento crítico es evaluativo, y que al decidir qué creer o hacer implica un juicio de valor de las acciones y situaciones que se presentan.*

La mejor manera de entender el pensamiento crítico es caracterizándolo, conociendo sus rasgos más relevantes. Lo importante es tener claridad sobre qué características debe tener la persona que ha desarrollado el pensamiento crítico.

El pensador crítico ideal es una persona: *bien informada, maneja información relevante, sabe obtener y utilizar la información pertinente, diligente en la búsqueda de la información relevante. Debe encontrarse, evaluarse y utilizar efectivamente la información.*

Es de mente abierta, capaz de aceptar las ideas y concepciones de los demás aunque no esté de acuerdo. Reconocer que el otro puede tener la razón, que nosotros podemos estar equivocados y que, por tanto, necesitamos cambiar nuestra forma de pensar y actuar.

Es capaz de otorgar a las opiniones y sucesos el valor que objetivamente merecen, sin dejarse influenciar por los sentimientos o las emociones, es prudente al emitir juicios de valor.

Es capaz de enjuiciar las diversas situaciones que se presentan, Siempre se pregunta el porqué de las cosas. Indaga para dar respuesta a sus interrogantes. Permite afrontar con entereza y decisión las situaciones difíciles y exponer con altura los planteamientos[1].

Posee una capacidad para mantenerse en calma ante los pensamientos contrarios a los nuestros. Su convicción no lesiona principios como: *No ceder ante la reacción de reaccionar abruptamente. Es decir las cosas con mucha naturalidad, sin ofender a los demás. Recordar que se discuten y cuestionan las ideas no a las personas*.

[1] Es mantenerse firme ante las críticas de los demás. Es decir ser honesto con nosotros mismos al plantear nuestras ideas, sin dejarse amedrentar.

1. TEMA

EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA FORMACIÓN DE HABILIDADES COGNITIVAS PARA LA GENERACIÓN DE APRENDIZAJES AUTÓNOMOS, EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA"YATUVÍ" DEL RECINTO YATUVÍ, CANTÓN CALUMA, PROVINCIA BOLÍVAR, PERÍODO LECTIVO 2011-2012.

2. ANTECEDENTES

Desde el ***contexto internacional***, es posible reconocer que hay quienes se oponen al autoaprendizaje porque afirman que no todas las personas tienen las herramientas necesarias para juzgar si la información que están obteniendo es fiable o si es objetiva. Por ello, defienden que: el aprendizaje debe realizarse guiado a través de ciertos niveles. Además, el autoaprendizaje, si bien puede significar la incorporación de información útil y correcta por parte del autodidacta y la permanente estimulación de su inteligencia, corre con la desventaja de no tener un aval social como lo tiene un título oficial y su consecuente validez en el ámbito laboral y académico.

Asimismo, por considerarse que el *aprendizaje* es una función propia del individuo, es preferible no agregar la expresión *auto*. En su caso, será mejor *aprendizaje autodirigido* o *aprendizaje de forma autodidacta*....

El término autoaprendizaje estrictamente hace referencia a aprender uno mismo en un acto auto reflexivo, de la misma manera en que un automóvil es el que se mueve a sí mismo y autodidacta es quien se enseña a sí mismo. ***De allí que para referirse al aprendizaje llevado a cabo por uno mismo, será más adecuado utilizar el término aprendizaje autónomo***.

Bajo esta premisa, consiste en aprender mediante la búsqueda individual de la información y la realización también individual de prácticas o experimentos. Es decir, reconocer que a una persona que aprende por sí misma se le llama autodidacto[2].

El autoaprendizaje es algo que el ser humano, los mamíferos y otros animales poseen en sí mismos y se pone en evidencia cuando juegan. ***Jugar, aunque a***

[2] (autodidacta es la forma femenina o de neutro plural).

veces no se tiene presente, tiene la función principal de aprender nuevas habilidades o mejorar las que ya se poseen.

Muchas veces, el autoaprendizaje comienza jugando y pasado un tiempo se descubre que se ha aprendido mucho de este modo y que no sólo sirve para pasárselo bien. Entonces, a manera de síntesis, podemos afirmar que: ***la autonomía en el aprendizaje autónomo es la facultad que tiene una persona para dirigir, controlar, regular y evaluar su forma de aprender de forma consciente e intencionada, haciendo uso de estrategias de aprendizaje para lograr el objetivo o meta deseados. Esta autonomía debe de ser el fin último de la educación, que se expresa en como "aprender a aprender".***

Por el contrario, puede aparecer algún problema al que no se le encuentre solución, por lo menos sin dificultad. Pero en cualquier momento se puede pedir ayuda a alguien con conocimientos, en algún foro grupo de debate, alguna asociación que trate el tema o por otro medio.

> *Siempre habrá alguien que haya tenido la misma duda que uno mismo, por eso es importante exponer el problema y, en su caso, la solución encontrada. Aunque esta ayuda pueda parecer desinteresada, en realidad el que resuelve el problema puede encontrar un problema interesante que le haga pensar y aprender; y además, ayudar a otro con los mismos intereses de uno, puede hacer al enseñado más capaz de resolverle problemas al enseñante en el futuro.*

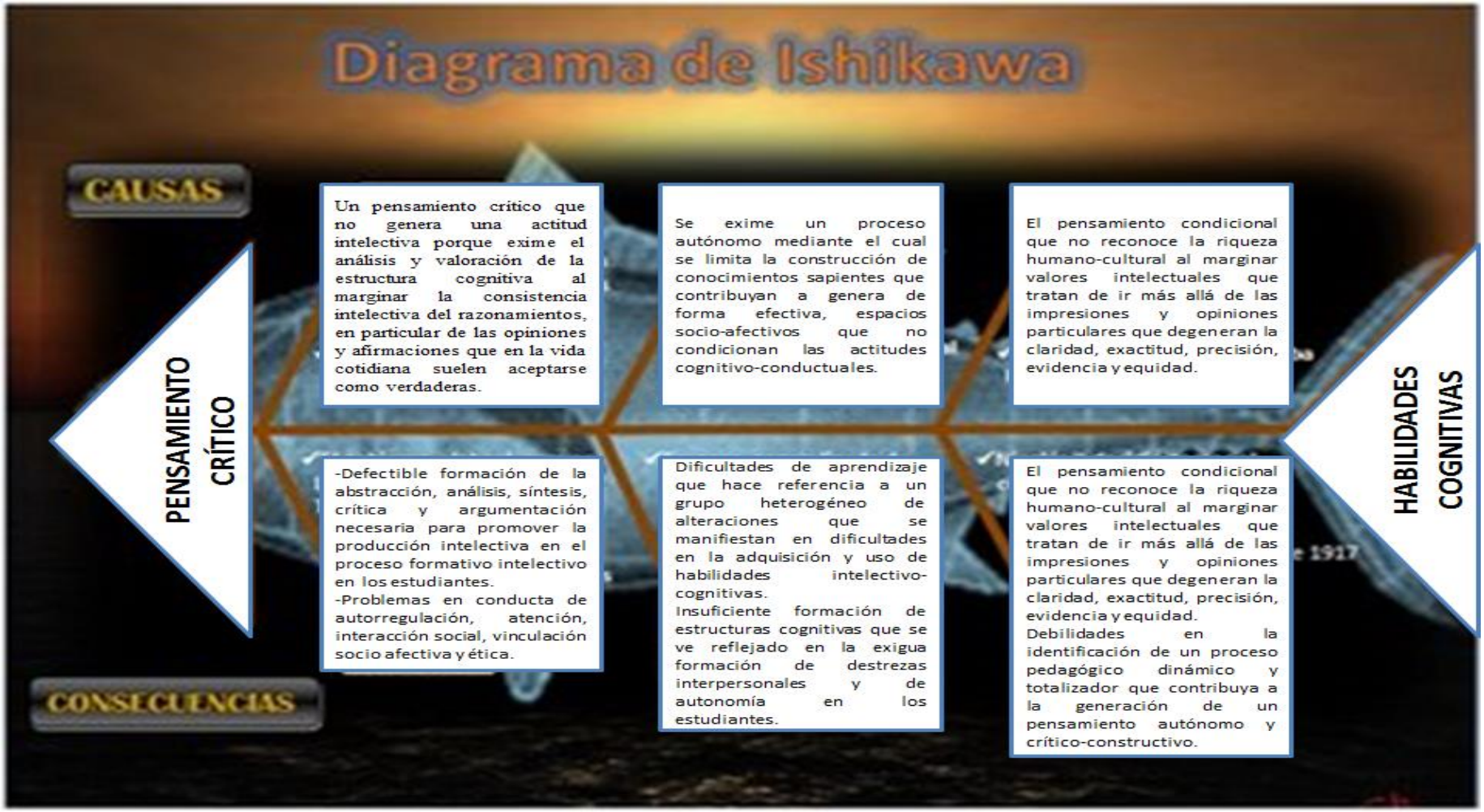
Ya en el ***contexto Latinoamericano*** es posible reconocer este mismo tipo de problemas observables desde diferentes aristas pedagógicas como: el pensamiento crítico en la formación de habilidades cognitivas, bien sea por desconocimiento o por despreocupación de su propio auto capacitación, los profesionales de la educación no afrontan los problemas que enajenan ese aprendizaje autónomo, porque su doctrina educativa gira en torno a un proceso de entrega de

información, bajo la exigencia condicionada de espacios repetitivos y mecánicos que no aportan al desarrollo efectivo de habilidades cognitivas que les permitan afrontar el análisis y solución a problemas sociales y de ciencia.

Ya en el ***contexto ecuatoriano***, es posible evidenciar una actitud despreocupada de docentes y autoridades institucionales por analizar este tipo de disímiles, así como identificar estructuras pedagógicas que están en correspondencia con las características generacionales que enfatizan los albores actuales y que bajo el análisis de sociólogos, antropólogos sociales y psicólogos reconocen que: lamentablemente esta generación no se atempera a las condiciones y disposiciones antropogénico psicológicos y socio culturales y por tanto, el proceso educativo es vulnerable, producto de factores tecnológicos, sexuales y de quemimportismo.

En la ***Unidad Educativa "Yatuví" del recinto Yatuví, Cantón Caluma, Provincia de Bolívar,*** es posible reconocer una formación escolástica que limita el pensamiento crítico por verse opacada por la objetividad caracterizada por enfoques conducentes y fenoménicos que se limitan a la entrega de información al margen de la creatividad e innovación, cualidades denotadas por el pensamiento crítico y que a su vez fortalecen las estructuras cognitivas del proceso formador estudiantil.

3. PROBLEMA: (Organizador gráfico Ishikawa)



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿CUÁL ES LA IMPORTANCIA QUE TIENE EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA FORMACIÓN DE HABILIDADES COGNITIVAS PARA LA GENERACIÓN DE APRENDIZAJES AUTÓNOMOS, EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA "YATUVÍ" DEL RECINTO YATUVÍ, CANTÓN CALUMA, PROVINCIA BOLÍVAR, PERÍODO LECTIVO 2011-2012?

SUB PROBLEMAS:

a) Un pensamiento crítico que no genera una actitud intelectiva porque exime el análisis y valoración de la estructura cognitiva al marginar la consistencia intelectiva del razonamiento, en particular de las opiniones y afirmaciones que en la vida cotidiana suelen aceptarse como verdaderas.
b) Se exime un proceso autónomo mediante el cual se limita la construcción de conocimientos sapientes que contribuyan a generar de forma efectiva, espacios socio-afectivos que no condicionan las actitudes cognitivo-conductuales.
c) El pensamiento condicional que no reconoce la riqueza humano-cultural al marginar valores intelectuales que tratan de ir más allá de las impresiones y opiniones particulares que degeneran la claridad, exactitud, precisión, evidencia y equidad.
d) El proceso behaviorista se encuentra muy ligado al escepticismo intelectivo, al estudio y detección de las falacias ontológicas.
e) Se genera un pensamiento crítico que obliga a pensar de forma negativa o con predisposición a encontrar fallos o defectos.
f) Un proceso de enseñanza que limita el pensamiento crítico y por tanto, genera estandarización y conformismo.
g) Es característico el juicio de valor, como correspondencia entre la relación observación y razón, frente a la racionalidad y positivismo.

h) Defectible formación de la abstracción, análisis, síntesis, crítica y argumentación necesaria para promover la producción intelectiva en el proceso formativo intelectivo en los estudiantes.
i) Dificultades de aprendizaje que hace referencia a un grupo heterogéneo de alteraciones que se manifiestan en dificultades en la adquisición y uso de habilidades intelectivo-cognitivas.
j) Problemas en conducta de autorregulación, atención, interacción social, vinculación socio afectiva y ética.
k) Falta de toma de conciencia de las demandas del trabajo autónomo, de cuáles son las estrategias que se deben de poner en práctica para resolverlas y no tanto a un problema de ausencia de las habilidades cognitivas.
l) Insuficiente formación de estructuras cognitivas que se ve reflejado en la exigua formación de destrezas interpersonales y de autonomía en los estudiantes.
m) Debilidades en la identificación de un proceso pedagógico dinámico y totalizador que contribuya a la generación de un pensamiento autónomo y crítico-constructivo.
n) Pobreza intelectiva que revela un rendimiento escolar que manifiesta y reiteradamente es insatisfactorio.
o) Bajo umbral de concentración y dispersión que no permite prolongar el refuerzo pedagógico más de lo estrictamente necesario.

4. JUSTIFICACIÓN

La investigación destaca su ***importancia*** a partir de reconocer una definición más acertada de lo que es el aprendizaje autónomo y, para ello, es necesario explorar su argumentación como el proceso a través del cual se adquieren nuevas habilidades, conocimientos, conductas y valores como resultado del estudio subjetivo, como: la experiencia, instrucción, razonamiento y observación[3].

Hay que reconocer que el aprendizaje es una de las funciones mentales más importantes en humanos, animales y sistemas artificiales. A su vez, el aprendizaje está relacionado con los términos educación y personal; de estas definiciones se entiende que para que el aprendizaje autónomo sea posible el individuo debe estar motivado acerca de ***esto***, por ello, se han realizado muchos estudios de parte de varias disciplinas como la neuropsicología, la psicología educacional y la pedagogía.

De manera que, el aprendizaje humano consiste por tanto, en adquirir, procesar, comprender y, finalmente, aplicar una información que nos ha sido «enseñada», es decir, cuando aprendemos nos adaptamos a las exigencias que los contextos nos demandan. ***El aprendizaje requiere un cambio relativamente estable de la conducta del individuo. Este cambio es producido tras asociaciones entre estímulo y respuesta.***

Frete a este capitular, la indagación reconoce la ***necesidad*** de revelar en el ser humano, que la capacidad de aprendizaje ha llegado a constituir un factor que sobrepasa a la habilidad común en las mismas ramas evolutivas, consistente en el cambio conductual en función del entorno dado.

[3] Este proceso puede ser analizado desde distintas perspectivas, por lo que existen distintas teorías del aprendizaje.

> *De modo que, a través de la continua adquisición de conocimiento la especie humana ha logrado hasta cierto punto el poder de independizarse de su contexto ecológico e incluso de modificarlo según sus necesidades.*

Kant, E. (S.A.) dio a los estudiosos posteriores del tema una base sólida para sus formulaciones: *"Llamamos autónomo a un sujeto que se da a sí mismo sus propias leyes y es capaz de cumplirlas. La autonomía de la voluntad describe la circunstancia de que cuando un sujeto se comporta normalmente, el mismo se da las leyes a las que se somete, pues dichas leyes tienen su origen en la naturaleza de su propia razón".*

Las definiciones más recientes para "Autonomía" provienen de Piaget J. (S.A.) y su discípulo kholberg. L. Piaget estudió el desarrollo cognitivo de los niños analizándolos durante sus juegos y mediante entrevistas, estableciendo (entre otros principios) que el proceso de maduración moral de los niños se produce en dos fases, la primera de heteronomía y la segunda de autonomía:

> *Razonamiento heterónomo: Las reglas son objetivas e invariables. Deben cumplirse literalmente, porque la autoridad lo ordena, y no caben excepciones ni discusiones. La base de la norma es la autoridad superior (padres, adultos, el Estado), que no ha de dar razón de las normas impuestas ni ha de cumplirlas en todo caso.*

De ahí, la ***pertinencia*** investigativa al reconocer la preocupación de autoridades y profesores quienes bajo un espacio de reflexión consideran importante la investigación y cuyos frutos, mediante un proceso de capacitación apoyen desde la intervención educativa a fomentar un pensamiento crítico y por tanto enriquecer la estructuras cognitivas en los estudiantes.

Ya en las normatividades del pensamiento autónomo, se prevé el ***interés*** intelectivo bajo la decisión del razonamiento autónomo y cuyas reglas son

producto de un acuerdo y, por tanto, son modificables. Se pueden someter a interpretación y caben excepciones y objeciones. La base de la norma es la propia aceptación, y su sentido ha de ser explicado.

Si el tránsito de un razonamiento se prevé los inicios formativos, entonces, la ***originalidad*** menciona Lawrence[4] al analizar los estudios de Piaget, J. (2001) y esta vez planteó dilemas morales. Pues, ***Platón consideraba que el fin último de la educación de los jóvenes era el de desarrollar sus capacidades para actuar como autodidacta durante la edad adulta. Aristóteles explicó la autorrealización como una sabiduría potencial que podía desarrollarse ya fuese con la orientación de un maestro o sin esta[5].***

La ***novedad científica*** destaca una opción adecuada para responder a estas realidades es la de aumentar la autonomía del estudiante en su propio proceso de aprendizaje, de tal manera que esté en capacidad de relacionar problemas por resolver y destrezas por desarrollar con necesidades y propósitos de aprendizaje, así como de buscar la información necesaria, analizarla, generar ideas para solucionar problemas, sacar conclusiones y establecer el nivel de logro de sus objetivos.

[4]El razonamiento moral, y no tanto en la conducta o sus consecuencias. De esta manera, Kohlberg estableció tres estadios de moralidad, cada uno de ellos subdividido en dos niveles. Se leen en sentido progresivo, es decir, a mayor nivel, mayor autonomía.

[5]Durante la América Colonial muchas personas practicaron la auto-dirección, próceres, líderes y personajes que han hecho historia no tuvieron acceso a una educación formal completa y la educación auto-dirigida se constituyó en elemento fundamental para su proceso de autorrealización.

5. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar aprendizajes autónomos, mediante el perfeccionamiento del pensamiento crítico, en contribución a la formación de habilidades cognitivas en los estudiantes.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

a) Identificar cual es el nivel de desarrollo del pensamiento crítico y aprendizaje autónomo en los estudiantes.
b) Destacar la importancia pedagógica que devela el pensamiento crítico en la formación de habilidades cognitivas para la generación de aprendizajes autónomos en los estudiantes.
c) Diseñar un cuaderno pedagógico de pensamiento crítico para la formación de habilidades cognitivas en la generación de aprendizajes autónomos en los estudiantes.
d) Revelar los primeros imperativos actitudinales en los estudiantes a partir de la aplicación de las estrategias de cambio sugeridas mediante el diseño y aplicación del cuaderno pedagógico.

COMPROBACIÓN OBJETIVIZADA DE LA INVESTIGACIÓN

- A partir de la aplicación de instrumentos de recolección de información primaria, encuesta a docentes y estudiantes y entrevista a la autoridad de ***la Unidad Educativa "Yatuví" del Recinto Yatuví, Cantón Caluma, Provincia Bolívar***, fue posible mediante el método hipotético-deductivo en la estadística básico-descriptiva comprobar el diagnóstico fáctico y valoración causal que desemboca en los sub problemas que serán

abordados desde las estrategias de cambio en la solución implícita del proceso pedagógico en los estudiantes y dinámica metódica del docente en la intervención del primer objetivo específico.

- Para promover un posicionamiento intelectivo mediante la abstracción (análisis – síntesis), crítica constructiva y argumentación fue necesario revisar en fuentes documentadas escritas y virtuales de las categorías superiores membretadas en el tema científico, las mismas que permitieron generar síntesis en la teoría científica, así como ubicar al trabajo intelectivo en la teoría cognitivista como espacio filosófico y epistemológico que permitió dar ***fundamento pedagógico al pensamiento crítico en la formación de habilidades cognitivas para la generación de aprendizajes autónomos en los estudiantes***, durante el proceso pedagógico docente, para desarrollar y ejercitar habilidades cognitivas en los estudiantes en el recorrido emergente del segundo objetivo específico.
- El tercer objetivo específico contribuyó desde la investigación cualitativa y cuantitativa a mediatizar los pasos y procesos exigidos en la corriente indagativa. ***Así como, se explicita la elaboración de desarrollar y ejercitar el pensamiento crítico en la formación de habilidades cognitivas para la generación de aprendizajes autónomos en los estudiantes***.
- El cuarto objetivo se comprobó a partir de la entrega del prototipo de escenario pedagógico físico y ecológico propuesto en la presente investigación, así como el taller de socialización y foro debate generado con el claustro docente y directivo del establecimiento formador.

6. HIPÓTESIS

El pensamiento crítico incide en la formación de habilidades cognitivas en la generación de aprendizajes autónomos en los estudiantes.

COMPROBACIÓN DIALÉCTICO-CRÍTIVA DE LA INVESTIGACIÓN

En el proceso de investigación intelectiva fue posible comprobar las deficiencias del pensamiento crítico en la formación de habilidades cognitivas y la generación de aprendizajes autónomos en los estudiantes, así como el desconocimiento cognoscitivo en el desarrollo del proceso formativo en los estudiantes.

El proceso cognitivo no responde a un pensamiento crítico en la formación de habilidades cognitivas en la generación de aprendizajes autónomos en los estudiantes, lo que caracteriza una formación academicista e incipiente que no responde al proceso lógico, sistematizado y argumentativo en el desarrollo del significado y sentido intelectivo y sometido a una enseñanza positivista que responde desde el conductismo al reflejo condicional, que responde a la memoria, como único mecanicismo, de apropiación de información volátil.

Factores determinantes en un enfoque positivista que producto de la aplicación de estrategias de cambio, fue posible evidenciar la promoción del pensamiento crítico en la formación de habilidades cognitivas y la generación de aprendizajes autónomos en los estudiantes que han sido caracterizados por un corredor didáctico-metodológico, producto de la intervención dinámico-educativa en el contexto formador.

7. VARIABLES

Variable Independiente: El pensamiento crítico en las habilidades cognitivas.

Variable dependiente: Aprendizajes autónomos.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable Independiente	Concepto	Dimensión	Indicador	Técnica Primaria
El pensamiento crítico en las habilidades cognitivas.	Son operaciones del pensamiento por medio de las cuales el sujeto puede apropiarse de los contenidos y del proceso que usó para ello, conjunto de operaciones mentales cuyo objetivo es que el alumno integre la información adquirida básicamente a través de los sentidos, en una estructura de conocimiento que tenga sentido para él.	Nivel cognoscitivo del pensamiento crítico:	Tengo mucho conocimiento. Tengo algún conocimiento. No tengo ningún conocimiento. No contesta.	Marque con una (x) el nivel cognoscitivo del pensamiento crítico:
		Habilidades o destrezas del pensamiento crítico:	Análisis. Inferencia. Interpretación. Explicación. Meta cognición. Evaluación. Todos. Otros, cite.	Marque con una (x) las habilidades y/o destrezas que desarrolla el pensamiento crítico**:**

		Características del pensamiento crítico:	Maneja información relevante. Es capaz de aceptar las ideas y concepciones de los demás. Es capaz de otorgar a las opiniones y sucesos el valor que objetivamente merecen. Permite afrontar con entereza y decisión las situaciones difíciles. Capacidad para mantenerse en calma ante las ideas o pensamientos contrarios a los nuestros.	Marque con una (x) las características del pensamiento crítico:
		Dimensiones que nos permiten saber si el pensamiento que	Dimensión lógica. Dimensión sustantiva. Dimensión dialógica.	Marque con una (x) las dimensiones que nos permiten saber si el

		desarrollamos es crítico:	Dimensión contextual. Dimensión pragmática.	pensamiento que desarrollamos es crítico:
		Habilidades fundamentales requeridas para el pensamiento crítico:	Comunicación. Argumentación. Análisis. Síntesis. Crítica. Abstracción. Todas. Otras, cite:	Marque con una (x) las habilidades fundamentales requeridas para el pensamiento crítico:
		Espacios u oportunidades de aprendizaje que podrían implementar las instituciones educativas para fomentar el desarrollo del pensamiento crítico:	Construcción de conceptos. Argumentación intelectiva. Análisis-síntesis. Crítica constructiva responsable. Todos. Otros, cite:	Marque con una (x) los espacios u oportunidades de aprendizaje que podrían implementar las instituciones educativas para fomentar el desarrollo del pensamiento crítico:

Variable Dependiente	Concepto	Dimensión	Indicador	Técnica Primaria
Aprendizajes autónomos.	Disciplina científico-pedagógica que tiene como objeto de estudio los procesos y elementos existentes en la enseñanza y el aprendizaje. Es, por tanto, la parte de la pedagogía que se ocupa de los sistemas y métodos prácticos de enseñanza destinados a plasmar en la realidad las pautas de las teorías pedagógicas.	Nivel cognoscitivo del aprendizaje autónomo:	Tengo mucho conocimiento. Tengo algún conocimiento. No tengo ningún conocimiento. No contesta.	Marque con una (x) el nivel cognoscitivo del aprendizaje autónomo:
		Factores del aprendizaje autónomo:	Factores cognitivos; Factores Meta cognitivos; Factores de motivación Intrínseca; Factores de Autoconcepto; Factores de interacción; Factores de avance conceptual.	Marque con una (x) los factores del aprendizaje autónomo:
		Fundamentos del aprendizaje autónomo:	La autodirección y responsabilidad. Aprender a aprender, a	Marque con una (x) los fundamentos del aprendizaje autónomo:

			cambiar y a adaptarse. La significatividad de los aprendizajes. La proyección a la autosuficiencia y a la productividad.	
		Elementos del aprendizaje autónomo:	Enseñabilidad condicionada. Enseñabilidad rigurosa. Enseñabilidad intrínseca. Enseñabilidad cognitiva.	Marque con una (x) los elementos del aprendizaje autónomo:
		Factores de desarrollo del aprendizaje autónomo:	Habilidades cognitivas. Habilidades meta cognitivas. Habilidades interpersonales. Motivación intrínseca. Autoconcepto. Avance conceptual	Marque con una (x) los factores de desarrollo del aprendizaje autónomo:

		Capacidades del aprendizaje autónomo:	Se muestra como la capacidad de trabajar con signos numéricos. Capacidad para resolver problemas lógicos. Facultad para reconocer semejanzas y diferencias en objetos y símbolos en forma rápida y precisa. Capacidad para visualizar objetos y figuras que giran secuencialmente en el espacio y establecen relaciones entre ellos.	Marque con una (x) las capacidades del aprendizaje autónomo:
		Promoción del aprendizaje autónomo:	Siempre. A veces. De manera regular. Nunca.	Marque con una (x) la promoción del aprendizaje autónomo:

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO CIENTÍFICO

1.1 TEORÍA CIENTÍFICA

1. EL PENSAMIENTO CRÍTICO.

Es una actitud intelectual que se propone analizar o evaluar la estructura y consistencia de los razonamientos, en particular las opiniones o afirmaciones que en la vida cotidiana suelen aceptarse como verdaderas. También se define, desde un punto de vista práctico, como un proceso mediante el cual se usa el conocimiento y la inteligencia para llegar, de forma efectiva, a la posición más razonable y justificada sobre un tema, y en la cual se procura identificar y superar las numerosas barreras u obstáculos que introducen los prejuicios o sesgos.

Tal evaluación puede basarse en la observación, en la experiencia, en el razonamiento o en el método científico. 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. Tiene por tanto una vertiente analítica y otra evaluativa[6]. Aunque emplea la lógica, intenta superar el aspecto formal de esta para poder entender y evaluar los argumentos en su contexto y dotar de herramientas intelectuales para distinguir lo razonable de lo no razonable, lo verdadero de lo falso.

> *No reconocemos las suposiciones egocéntricas, el uso egocentrista que hacemos de la información, la forma egocéntrica en la que*

[6] El pensamiento crítico se encuentra muy ligado al escepticismo intelectivo y al estudio y detección de las falacias. El pensamiento surge del hecho de que los humanos no solemos considerar los derechos y necesidades de los demás, ni solemos apreciar el punto de vista de otros o las limitaciones de nuestro punto de vista. Nos damos cuenta de nuestro pensar egocentrista cuando nos adiestramos para ello.

interpretamos datos, la fuente egocéntrica de nuestros conceptos e ideas ni las implicaciones de nuestro pensamiento egocéntrico. No solemos reconocer nuestra perspectiva egoísta.

Como humanos, vivimos con un confiado, aunque irreal, sentido de que sabemos cómo son las cosas y que somos objetivos. Creemos, por naturaleza, en nuestras percepciones intuitivas aunque sean erróneas. En lugar de usar estándares intelectuales al pensar, usamos unos estándares psicológicos egocéntricos para determinar lo que creemos y lo que rechazamos.

1.1 A continuación ejemplos de los estándares psicológicos más utilizados: "Es cierto porque creo en ello." Egocentrismo innato: Parto de la premisa que lo que creo es cierto aun cuando nunca he cuestionado las bases de mis creencias. "Es cierto porque creemos en ello." Socio-centrismo innato: Parto de la premisa que las creencias dominantes dentro del grupo al cual pertenezco son ciertas aunque nunca haya cuestionado las bases de esas creencias. "Es cierto porque quiero creerlo." Cumplimiento de deseos innatos: Creo en, por ejemplo, historias de conducta que ponen (a mí o al grupo al que pertenezco) en una perspectiva positiva en lugar de negativa aunque no haya considerado con seriedad la evidencia de las historias negativas.

Creo en lo que "se siente bien", lo que apoye mis otras creencias, lo que no me exija que cambie mi modo de pensar de forma significativa y lo que no requiera que admita que me equivoqué. "Es cierto porque así siempre lo he creído." Auto-validación innata: Tengo un fuerte deseo de mantener las creencias que he tenido por mucho tiempo, aunque nunca haya considerado hasta qué punto estén justificadas de acuerdo a la evidencia[7].

[7]"Es cierto porque me conviene creerlo." Egoísmo innato: Me aferro a las creencias que justifiquen el que tenga más poder, dinero o ventajas aunque esas creencias no estén basadas en razones ni en la evidencia. Ya que los humanos tendemos a evaluar el pensamiento siguiendo los criterios arriba mencionados, no es de sorprender que, como especie, no hayamos desarrollado un interés en establecer y enseñar estándares intelectuales legítimos. No es de sorprender que nuestro pensamiento sea defectuoso. Somos, en realidad un "animal que se engaña a sí mismo."

1.2 Desarrollo del pensamiento crítico.- El desarrollo del pensamiento crítico, ha sido y es más que nunca un anhelo deseado del proceso educativo. En contraposición con el aprendizaje pasivo, donde los alumnos son simples objetos receptivos de la influencia pedagógica durante el proceso de enseñanza aprendizaje, donde no se evidencia una preocupación por desarrollar en los estudiantes habilidades básicas que les ayude a enfrentar con éxito situaciones problemáticas con autonomía y decisión, surge el pensamiento crítico, como un pensamiento estratégico de calidad, que ayuda a desencadenar en los estudiantes competencias básicas para enfrentar con éxito diversas situaciones que se les presente en el ámbito académico, personal cotidiano y que sean constructores de su propio aprendizaje.

1.3 Ante los argumentos presentados surge de aquí interrogantes sobre:

a. ¿Qué es el pensamiento crítico?,
b. ¿qué lo caracteriza?,
c. ¿qué habilidades o destrezas comprende?,
d. ¿qué dimensiones presenta?

1.3.1 A continuación intentaremos responder estas interrogantes:

1.3.1.1 ¿Qué es el pensamiento crítico? Es necesario saber que pensamiento crítico es un tipo especial de pensamiento, con una estructura y función particular que lo caracteriza y lo diferencia de otras capacidades superiores como el pensamiento creativo, resolución de problemas, toma de decisiones; etc. Señalaremos algunas definiciones que nos puedan ayudar a comprender mejor esta capacidad.

> ***"El pensamiento crítico es un pensamiento capaz y responsable en tanto que conduce al juicio porque se apoya en los criterios es sensible al contexto" Lipman, M. 1988. "Es un proceso consciente y deliberado que se utiliza para interpretar o evaluar***

> ***información y experiencias con un conjunto de actitudes y habilidades que guíen las creencias fundamentales y las acciones" Mertes 1991.***

"El pensamiento crítico es la habilidad para pensar correctamente, para pensar creativa y autónomamente dentro de, y acerca de las mirada de disciplinas, entonces ciertamente es un objetivo educacional de extrema importancia". (Ann M. Sharp 1989).

> "El pensamiento crítico es un proceso intelectual, disciplinado y activo que desarrolla habilidades como: conceptuar, aplicar, analizar, sintetizar, y/o evaluar información, experiencia, reflexión, razonamiento o comunicación, como una guía hacia la creencia y la acción". Scriven1992.

Como se puede observar, el pensamiento crítico es el proceso cognitivo más estudiado. Por consiguiente, se cuenta en la actualidad con una multitud de definiciones que intentan explicar este proceso. Sin embargo, según opinión de varios autores, Robert Ennis, es el teórico más influyente entre todos los que se han propuesto definir el pensamiento crítico, por lo que su definición se ha impuesto y es aceptada por la mayoría de estudiosos del tema. Según Ennis,R. (1989), define el "pensamiento crítico, como un pensamiento reflexivo y razonable que se centra en que la persona pueda decidir qué creer o hacer."

Este pensamiento: Es reflexivo, porque analiza resultados, situaciones, del propio sujeto o de otro. Es razonable, porque predomina la razón sobre otras dimensiones de pensamiento. Cuando el alumno, es capaz de analizar situaciones, información, argumentos, busca la verdad en las cosas y llega a conclusiones razonables en base de criterios y evidencias.

Además, Ennis rescata que el Pensamiento Crítico es evaluativo, y que al decidir qué creer o hacer implica un juicio de valor de las acciones y situaciones que se presentan.

> Finalmente Ennis, dice que el pensamiento crítico incluye tanto la resolución de problemas como la toma de decisiones, ya que el pensamiento crítico se evidencia en la resolución de situaciones problemáticas y que requieren de una posición y acción frente a ello.

1.3.1.2 ¿Qué caracteriza el pensamiento crítico? La mejor manera de entender el pensamiento crítico es caracterizándolo, conociendo sus rasgos más relevantes. Lo importante es tener claridad sobre qué características debe tener la persona que ha desarrollado el pensamiento crítico.

1.3.1.2.1 El pensador crítico ideal es una persona:

a) **Bien informada**.- Maneja información relevante, sabe obtener y utilizar la información pertinente, diligente en la búsqueda de la información relevante. Debe encontrarse, evaluarse y utilizar efectivamente la información.
b) **Mente abierta**.- Es capaz de aceptar las ideas y concepciones de los demás aunque no esté de acuerdo. Reconocer que el otro puede tener la razón, que nosotros podemos estar equivocados, y que, por lo tanto, necesitamos cambiar nuestra forma de pensar y actuar.
c) **Valoración justa**.- Es capaz de otorgar a las opiniones y sucesos el valor que objetivamente merecen, sin dejarse influenciar por los sentimientos o las emociones, es prudente al emitir juicios de valor.
d) **Cuestionamiento permanente**.- Es capaz de enjuiciar las diversas situaciones que se presentan, Siempre se pregunta el porqué de las cosas. Indaga para dar respuesta a sus interrogantes.

e) **Coraje intelectual**.- Permite afrontar con entereza y decisión las situaciones difíciles, y exponer con altura nuestros planteamientos. Es mantenerse firme ante las críticas de los demás. Es decir ser honesto con nosotros mismos al plantear nuestras ideas, sin dejarse amedrentar.

f) **Control emotivo**.- Capacidad para mantenerse en calma ante las ideas o pensamientos contrarios a los nuestros. Es no ceder ante la reacción de reaccionar abruptamente. Es decir las cosas con mucha naturalidad, sin ofender a los demás. Recordar que se discuten y cuestionan las ideas no a las personas.

1.3.1.2.2 Por ejemplo, cuando estamos discutiendo un tema en clase, un alumno con las características presentadas, probablemente se haga las siguientes interrogantes a sí mismo:

- ¿Tengo claro lo que estamos discutiendo?
- ¿Por qué estará él tratando de persuadirme de tomar esa posición? No tengo claridad acerca de lo que me dice, mejor me informo y luego doy mi punto de vista. ¿Será bueno modificar mi posición? ¿Tengo algún prejuicio sobre el tema tratado?, etc.
- Es tarea primordial de la educación, promover y desarrollar estas características del pensamiento crítico en los estudiantes desde niveles iniciales y fortalecerlos en el nivel secundaria.
- Estas características deben responder al perfil de educandos y de hombre que deseamos formar. Tener en cuenta que el objetivo fundamental de la educación es desarrollar el pensamiento crítico, es decir ese pensamiento eficaz y eficiente que permita actuar con autonomía y decisión.

1.3.1.3 ¿Qué habilidades o destrezas comprende el pensamiento crítico? Lo que realmente caracteriza al pensamiento crítico son las habilidades o destrezas que se manifiestan al ponerlas en práctica. En sí la actividad intelectual es el conjunto de habilidades las cuales vamos a detallar a continuación:

a. **Interpretación:** Esta habilidad nos permite entender y expresar el significado de diversas situaciones o experiencias, seleccionándolas, organizándolas, distinguiendo lo relevante de lo irrelevante, escuchando y aprehendiendo para luego organizar dicha información.
    a. Por ejemplo, cuando diferenciamos la idea principal de las ideas subordinadas de un texto, cuando se identifica el propósito o punto de vista de un autor, o cuando parafraseamos las ideas de alguien con nuestras propias palabras estamos desarrollando la habilidad de interpretar.
b. **Análisis:** Esta habilidad nos permite descomponer en todas sus partes esenciales, tratar de descubrir nuevas relaciones y conexiones. Implica a su vez comparar información, contrastarla, clarificarla, cuestionar creencias, formular hipótesis, conclusiones.
    a. Ejemplos concretos de la aplicación de esta habilidad se da cuando identificamos las similitudes y diferencias entre dos enfoques a la solución de un problema dado, cuando organizamos gráficamente una determinada información, etc.
c. **Inferencia:** Habilidad que permite identificar y asegurar los elementos necesarios para llegar a conclusiones razonables, formular hipótesis, deducir consecuencias de la información tratada.
    a. Por ejemplo, cuando manejamos una serie de posibilidades para enfrentar un problema estamos haciendo uso de esta habilidad.
d. **Evaluación:** Esta habilidad se caracteriza por valorar proposiciones, argumentos o formas de comportamiento. Ejemplo de esta habilidad la tenemos cuando juzgamos los argumentos presentados en una exposición, cuando juzgamos si una conclusión sigue con certeza las premisas planteadas, etc.
e. **Explicación:** Esta habilidad se refiere a saber argumentar una idea, plantear su acuerdo o desacuerdo, manejar la lógica de la razón y utilizar evidencias y razonamientos al demostrar procedimientos o instrumentos que corroboren lo expuesto.

a. Por ejemplo, cuando mencionamos los resultados de una investigación, cuando se diseña una exhibición gráfica que represente un tema tratado, etc.

f. Meta cognición: Es la habilidad más importante del pensamiento crítico, porque le permite mejorar la actividad mental.

a. La meta cognición consiste en monitorear conscientemente las actividades cognitivas de uno mismo. De alguna forma es aplicar el pensamiento crítico a sí mismo.
b. Permite la autorregulación del pensamiento, nos permite evaluar, confirmar, validar o corregir el razonamiento propio.
c. El desarrollar y fortalecer estas habilidades estamos potenciando la capacidad de pensar críticamente en nuestros alumnos.
d. Es necesario enseñar a pensar a nuestros alumnos, a sentir, a creer, reflexionar y contrastar su propia conciencia frente al contexto en que viven.

1.3.1.4 ¿Qué dimensiones o criterios nos permiten saber si el pensamiento que desarrollamos es crítico? Todos los seres humanos tenemos la capacidad de pensar, pero no siempre este pensamiento es de calidad, muchas veces está limitado en su eficacia y creatividad en la resolución de problemas, en sus raciocinios, juicios de valor, análisis, etc.:

a) ¿Cómo darnos cuenta el tipo de pensamiento que producimos?
b) ¿Cómo saber si estamos generando un pensamiento de calidad, eficaz, crítico? Es bueno saber que sólo el hombre puede evaluar el tipo de pensamiento que produce, es decir puede pensar su propio pensamiento. A esta capacidad es que conocemos como la meta cognición, trabajada párrafos antes.

Gracias a la meta cognición es que surge la capacidad para pensar críticamente. Damond, G. (2011) *Para que suceda esto, es necesario evaluar el*

pensamiento desde perspectivas o dimensiones que nos permitan conocer si el pensamiento que generamos es eficaz y creativo.

1.3.1.4.1 Estas dimensiones utilizadas por la filosofía para examinar el pensamiento son las siguientes:

a) **Dimensión lógica**: Es la capacidad para examinar el pensamiento en términos de claridad de los conceptos y la coherencia y validez de los procesos de razonamiento que se realizan en función a las reglas que establece la lógica.
b) **Dimensión sustantiva**: Es la capacidad para evaluar el pensamiento en términos de la información, conceptos, métodos que se poseen o que derivan de diversas disciplinas del saber.
c) **Dimensión dialógica**: Es la capacidad para examinar nuestros pensamientos con relación al pensamiento de los otros, para asumir otros puntos de vista y para mediar entre diversos pensamientos.
d) **Dimensión contextual**: Los seres humanos vivimos en sociedad, con una cultura determinada y nuestro pensamiento refleja esa realidad. La dimensión contextual nos permite examinar el contenido social y biográfico en el cual se desarrolla el pensamiento y del cual es una expresión.
e) **Dimensión pragmática**: Es la capacidad que tiene el pensamiento para examinarse en función de los fines e intereses que buscan y de las consecuencias que produce, analizar las causas a las que responde este pensamiento.

Las dimensiones estudiadas, nos previenen de que no se puede comprender el pensamiento en términos puramente racionales. ***El pensamiento va más allá de las ideas e intereses del individuo. El pensamiento está condicionado en su forma y contenido por factores emocionales, sociales, políticos, culturales, etc., que lo hacen más efectivo.***

El aprender a pensar requiere del desarrollo de actitudes, conceptos, destrezas que lo hagan eficaz y pertinente.

a. El enseñar a pensar de manera crítica es una de las tareas primordiales de la educación. Hoy más que nunca es necesario la alfabetización crítica de la sociedad, que les ayude a empoderarse y posibilitar su crecimiento.
b. El desarrollo del pensamiento crítico en los educandos del nivel secundario garantiza la producción de un pensamiento de calidad, que le permitirá actuar con eficiencia y eficacia frente a los problemas que le toque enfrentar. Por tanto sus producciones serán de calidad, sus intervenciones de calidad.
c. Si queremos cambiar la sociedad es necesario formar el pensamiento de nuestros alumnos, que garanticen actuaciones autónomas, que les ayuden a resolver problemas planteando soluciones creativas a los mismos.
d. El pensamiento crítico se desarrolla en la aplicación de las diferentes habilidades que comprende. Por tanto en las escuelas se debe promover situaciones de aprendizajes que incluyan el desarrollo integral de estas habilidades.
e. El pensamiento crítico no sólo es razonamiento, implica el desarrollo de actitudes, conceptos, destrezas, competencias que pone el ser humano al mostrar desempeños eficaces.

1.3.1.5 ¿Cuáles son las principales características del pensador crítico? para pensar críticamente se requieren simultáneamente dos cosas. Un conjunto de habilidades o destrezas intelectuales y unas características o disposiciones personales. Las habilidades o destrezas intelectuales necesarias son:

a) Análisis, Interpretación, Inferencia, Explicación, Evaluación y Autorregulación.
b) Por otro lado, las características personales han sido muy bien definidas en la "caracterización de un pensador crítico ideal", propuestas como resultado del denominado Proyecto Delphi en el que catedráticos de

Estados Unidos y de Canadá, provenientes de diferentes campos del conocimiento, llegaron al siguiente consenso:

a. "El pensador crítico ideal es una persona habitualmente inquisitiva, bien informada, que confía en la razón, de mente abierta, flexible, justa cuando se trata de evaluar, honesta cuando confronta sus sesgos personales, prudente al emitir juicios, dispuesta a reconsiderar y si es necesario a retractarse, clara con respecto a los problemas o las situaciones que requieren la emisión de un juicio, ordenada cuando se enfrenta a situaciones complejas, diligentes en la búsqueda de información relevante, razonable en la selección de criterios, enfocado en preguntar, indagar e investigar, persistente en la búsqueda de resultados tan precisos como las circunstancias y el problema o la situación lo permitan".

En la Universidad ICESI se viene evaluando la evolución del Pensamiento Crítico en sus estudiantes utilizando un instrumento conocido internacionalmente como CCTDI —The California Critical Thinking Disposition Inventory— que explora, para cada estudiante, su cercanía a la caracterización por consenso a la que se llegó en el Proyecto Delphi, a través de la utilización de siete escalas que corresponden a sendas características: Búsqueda de la verdad, Tolerancia, Disposición a ser analítico, Disposición al trabajo sistemático, Confianza en sí mismo como pensador crítico, Curiosidad intelectual y Madurez.

1.3.1.6 ¿Cuáles serían las habilidades fundamentales requeridas para el pensamiento crítico, *que se deberían y se podrían desarrollar en el nivel educativo***?** Panzón, G. (2009). A ver, basado en nuestra experiencia en este campo —toda dentro de la educación y trabajando por lo tanto en educación media— yo estoy completamente convencido que existen dos capacidades que son absolutamente necesarias para el desarrollo del pensamiento crítico, sobre las cuales se debe trabajar en la educación: comunicación y argumentación. Siendo imprescindible lo relativo a la comunicación.

Una de las habilidades intelectuales para pensar críticamente es el razonamiento crítico, es decir la capacidad para el análisis, la evaluación y la formulación reflexiva de argumentos, la que a su vez requiere dos habilidades básicas: en primer lugar ser capaz de comprender los argumentos de otros y de presentar nuestros argumentos en tal forma que se facilite su comprensión y, en segundo lugar, ser capaz de identificar y de elaborar las conexiones entre pensamientos que conducen o que pueden conducir a conclusiones. Es evidente que para poder evaluar un argumento es necesario, en primer lugar, comprenderlo.

Si se trata de un argumento verbal es necesario saber leer, si el argumento se presenta por escrito, y saber escuchar, si el argumento se presenta en forma oral, bien sea esta dialógica o en una sola vía como es el caso, en general, de los diarios, de la televisión y de la radio. Por otro lado, cuando se elabora un argumento es necesario comunicarlo en forma clara, precisa y económica, para que pueda ser comprendido en toda su magnitud por el posible interlocutor o los posibles interlocutores[8].

En numerosas situaciones, sin embargo, un argumento, o parte de este, utiliza sistemas de signos diferentes a las palabras del idioma en el que esté siendo comunicado. Parte importante de un argumento puede estar constituida por información cuantitativa (porcentajes, fórmulas, gráficos, términos estadísticos o de probabilidad, tasas de cambio, etc.), cuyo significado es necesario interpretar y comprender, así esté presentada en forma numérica o gráfica[9].

Además, de lo que acabo de proponer con respecto a la habilidad básica de comunicación, pienso que en los niveles educativos de los que estamos hablando se debe trabajar más a fondo en lo que el Ministerio de Educación denomina la competencia argumentativa, así como en la competencia propositiva.

[8] Será necesario, entonces, saber escribir—si el argumento se presenta en forma escrita— y saber expresarse, si el argumento es dialógico o si se presenta a través de un medio de una sola vía.
[9] En resumen y relacionado con la capacidad de comunicación, todo estudiante de la educación media debería haber desarrollado las habilidades de precisión y claridad en el uso del lenguaje (hablado y escrito), el desarrollo de la capacidad de razonamiento matemático, y la comprensión de las nociones básicas de estadística y probabilidad.

1.4 Espacios de aprendizaje para implementar el pensamiento crítico.- Bueno, si usted considera mi respuesta anterior acerca de las habilidades fundamentales para pensar críticamente que podrían y deberían ser desarrolladas por los niveles formativos del sistema educativo, la respuesta es obvia: se deberían aprovechar todas las diferentes oportunidades que se presentan en todas las asignaturas para que el estudiante lea, polemice y escriba.

1.5 Estrategias prácticas.- La mejor estrategia, que debería convertirse en política de la Institución Educativa, es proponer continuamente a los estudiantes la lectura de diferentes textos, algunos de los cuales incluyan datos e información de tipo cuantitativo, y la producción de textos argumentativos. Yo creo que el estudiante debe desarrollar, a través de esos ejercicios, la habilidad para decidir cómo aborda un texto dado. ¿Requiere una lectura analítica? ¿Requiere una lectura crítica? Una estrategia complementaria relacionada con la comunicación verbal es utilizar, en lo posible, actividades tipo debate, especialmente en las asignaturas que componen el área de Ciencias Sociales en los planes de estudio.

1.6 ¿Qué peso tiene en el desarrollo del Pensamiento Crítico *la forma como se plantea en una Institución Educativa la relación entre estudiantes, docentes y materiales de estudio?* Mi posición personal es que la forma en que se plantee y se dé, en la práctica, la relación entre el conocimiento y el aprendizaje es definitiva. A riesgo de ser muy esquemático, yo diría que existen dos formas extremas muy características: lo que en general conocemos como la clase magistral en la que el actor central del aprendizaje es el profesor, y un planteamiento de aprendizaje activo en el cual el actor central y responsable de su propio aprendizaje es el estudiante.

El propósito de un planteamiento de aprendizaje activo es muy simple: mover a los estudiantes de una posición de recipientes pasivos del conocimiento a participantes motivados por su propio aprendizaje. En términos de pensamiento crítico, a diferencia de un planteamiento centrado en el profesor en el que el

estudiante enajena su posibilidad de aprendizaje, en un planteamiento de aprendizaje activo el estudiante tiene la posibilidad de desarrollar su responsabilidad y autonomía tan necesarias para pensar críticamente.

1.7 ¿Cómo influyen el desarrollo de la capacidad de Pensamiento Crítico *los modelos a emular que predominan en las Instituciones Educativas y en la sociedad colombiana en general?* Parecería que, como diría Rutter, usted está intentando proponerme un pleito.

Pero pensemos juntos:

- ¿Usted piensa que en términos de pensamiento crítico — que se caracteriza por habitualmente ser inquisitivo, bien informado, que confía en la razón, de mente abierta, flexible, justo cuando se trata de evaluar, honesto cuando confronta sus sesgos personales, prudente al emitir juicios, dispuesto a reconsiderar y si es necesario a retractarse—, existiría, dentro de los personajes visibles a diario —a través de la prensa hablada y escrita— algún modelo a emular en la clase política?
- ¿En los paramilitares?
- ¿En la guerrilla?
- ¿En el narcotráfico?

Difícil, por no decir que imposible, de encontrar:

- ¿verdad? y
- ¿En el deporte?
- ¿En los sindicatos?
- ¿En el periodismo? De nuevo, muy difícil. Claro está, pienso yo, que la existencia de todos estos personajes visibles no es tan negativa como se podría pensar ya que precisamente sirven como contraejemplos y por lo tanto como modelos que no se deben emular.

Creo yo, sin embargo, que sí existen miles de colombianos que podrían ser emulados pero que no son visibles en la sociedad colombiana. Estoy seguro que usted conoce algunos.

2. HABILIDADES COGNITIVAS.

Las habilidades cognitivas son aquellas que se ponen en marcha para analizar y comprender la información recibida, cómo se procesa y como se estructura en la memoria.

Desde el punto de vista cognitivo, se concibe el aprendizaje como un conjunto de procesos que tienen como objeto el procesamiento de la información. Algunas estrategias para la adquisición de conocimientos son:

a) **Estrategias de ensayo**: son aquellas estrategias que utilizan los individuos para practicar la información que reciben y que están directamente relacionadas con su habilidad para transferir la información a su sistema de memoria. Pueden ser de dos tipos, de codificación y de organización.
b) **Estrategias de elaboración**: son actividades mentales que permiten realizar alguna construcción simbólica a partir de la información que se está tratando de aprender, a fin de hacerla significativa. Pueden ser imaginal o verbal.
c) **Estrategias de Organización**: comprende aquellos procedimientos que utiliza el aprendiz para transformar la información a una forma que sea más fácil de comprender. Una de las maneras más simples de organizar el material a aprender es a través de la agrupación de éste.

2.1 Las Habilidades Cognoscitivas Según: La Psicología.- Son las facilitadoras del conocimiento, aquellas que operan directamente sobre la información: recogiendo, analizando, comprendiendo, procesando y guardando información en la memoria, para, posteriormente, poder recuperarla y utilizarla dónde, cuándo y cómo convenga. En general, son las siguientes:

a) Atención: Exploración, fragmentación, selección y contra-distractoras.
b) Comprensión (técnicas o habilidades de trabajo intelectual): Captación de ideas, subrayado, traducción a lenguaje propio y resumen, gráficos, redes, esquemas y mapas conceptuales. A través del manejo del lenguaje oral y escrito (velocidad, exactitud, comprensión).

Hablar de habilidades cognitivas, aunque sea brevemente, nos remite al ámbito de las aptitudes e implica, en primer lugar, introducirnos en el estudio del pensamiento, como proceso o sistemas de procesos complejos que abarcan desde la captación de estímulos, hasta su almacenaje en memoria y su posterior utilización, en su evolución y su relación con el lenguaje; abordar el estudio de la inteligencia y su evolución, como herramienta básica del pensamiento; y profundizar en el estudio del aprendizaje, como cambio relativamente estable del comportamiento producido por la experiencia.

Para, en segundo lugar, con mayor profusión y especificidad, pasar al estudio del binomio cognición-metacognición y su relación con aquellas variables que más le afectan, como es el caso de las afectivas, tales como: la motivación, el auto-concepto, la autoestima, la autoeficacia, la ansiedad, etc.

De manera que los términos ***"aprender a pensar", "aprender a aprender" y "pensar para aprender"***, cada vez nos sean menos ajenos. Así pues, aquí nos proponemos hacer una revisión de los principales conceptos y teorías, formas de evaluación e intervención ofrecidos en este ámbito; aunque, como es obvio, de forma sucinta.

2.2 Conceptos y teorías.- Actualmente estamos sumergidos en la era de la revolución tecnológica y, por ello, el número de conocimientos culturales y técnicos, de teorías y habilidades, de modelos y estrategias, etc., aumentan de modo exponencial; siendo por lo que la educación se enfrenta al gran reto de

transmitirlos relacionando a la vez lo teórico con la vida real, problema cada vez más difícil de solucionar[10].

La verdad es que, en general, nuestros alumnos dedican muy poco tiempo al trabajo autónomo, especialmente a las consultas, y su actividad se reduce casi exclusivamente, en la mayor parte de los casos, a escuchar (no oír siquiera) al profesor, empleando como única habilidad cognitiva, tomar notas y memorizar los apuntes para los exámenes; lo cual denota interés por las clases de tipo expositivo, una alta orientación en sus actividades de trabajo y un procesamiento pasivo de la información.

> ***Por otra parte, no sólo se trata de una cuestión de índole práctica, sino que es una imposición de la perspectiva cognitiva frente a la conductista, interesada por el procesamiento de la información y su almacenamiento en memoria, destacando cómo los resultados del aprendizaje no dependen exclusivamente del modo en que el profesor presenta la información; sino, además, del modo en que el alumno la procesa, la interioriza y la guarda (Weinstein y Mayer, 1986).***

Las habilidades y estrategias pueden recogerse multitud de definiciones al respecto; no obstante, es factible detectar un único núcleo de significado, aunque con algunas diferencias en los niveles denotativos de los términos empleados; en otras palabras, el nivel de generalidad concedido al concepto de habilidad o estrategia varía según el tipo de definición formulada. Por ello, se recogen aquí dos grupos claramente diferenciados y delimitados de definiciones: sintéticas y analíticas.

2.3 Sintéticas.- En este caso, las habilidades o estrategias se presentan en un sentido general, aunque asignándoles un papel concreto, siendo fácil detectar tanto

[10] Además, curiosa y paradójicamente, hallándonos de pleno en la era de la comunicación social, nos encontramos con los niveles más altos, históricamente hablando, de incomunicación personal; lo que agrava sobremanera esta problemática.

macro-habilidades o macro-estrategias, habilidades ejecutivas, etc., como micro-habilidades o micro-estrategias, habilidades no ejecutivas, etc.

Las habilidades cognitivas son entendidas como operaciones y procedimientos que puede usar el estudiante para adquirir, retener y recuperar diferentes tipos de conocimientos y ejecución ... suponen del estudiante capacidades de representación (lectura, imágenes, habla, escritura y dibujo), capacidades de selección (atención e intención) y capacidades de autodirección (auto-programación y autocontrol) (Rigney, 1978:165).

O'Neil y Spielberger (1979), a diferencia de Rigney, prefieren utilizar el término estrategias de aprendizaje, pues en él incluyen las estrategias de tipo afectivo y motor, así como las estrategias propiamente cognitivas; aunque de hecho reconocen tres características básicas de este dominio: la gran diversidad terminológica, el limitado acuerdo existente respecto a sus conceptos fundamentales y el estado de "arte" en que se encuentra.

Sin embargo, ello no impide que puedan establecerse algunas distinciones; por ejemplo, respecto a un tema muy próximo conceptualmente, tal como el de los estilos cognitivos. Perkins (1985), comentando el problema de la generalidad o especificidad de las habilidades cognitivas, señala una posible distinción entre estilos cognitivos y estrategias; los primeros están más íntimamente ligados a la conducta general de la persona, a su modo de pensar, de percibir, etc. *(dependencia/independencia de campo; reflexividad/impulsividad, etc.), mientras las segundas son conductas más específicas aplicadas en un momento determinado de un proceso (como, repasar un texto que se acaba de leer).*

Derry y Murphy formularon en 1986 un planteamiento de diseño de sistemas de instrucción para mejorar la habilidad de aprender, utilizando como guía la teoría de Gagné, la de Sternberg y la teoría metacognitiva.

El análisis de estas teorías les llevó a la conclusión de que la mejora de la habilidad para aprender necesita el desarrollo no sólo de habilidades de aprendizaje específicas, sino también de un mecanismo de control ejecutivo que acceda a las habilidades de aprendizaje y las combine cuando sean necesarias; planteando diversas posibilidades en cuanto al diseño curricular para estas estrategias: independiente (detached) (Weinstein, McCombs, Dansereau), incluido en el currículo normal (embedded) (Jones), o una solución de compromiso entre ambas (incidental learningmodel) (Derry).

Aunque, advierten que cualquiera de las posibilidades debe considerar que esas habilidades, sobre todo las de control ejecutivo, son difíciles de entrenar, desarrollándose y automatizándose lentamente. Por ello, sus investigaciones representan una integración de las diversas taxonomías existentes, incorporando estrategias de: memoria, lectura y estudio, solución de problemas y afectivas.

McCormick et al. (1989) abordan la cuestión de las habilidades cognitivas en el marco del aprendizaje en una línea actual de transición de los contextos de laboratorio a las situaciones académicas de la vida real.

2.4 En este ámbito han tenido lugar dos avances importantes:

a. El desarrollo de modelos complejos de pensamiento calificable como competente; lo cual ha permitido identificar con mayor precisión las habilidades y estrategias más importantes.
b. La elaboración de diseños de instrucción que promueven una actuación competente, evaluando el valor y efectividad de la instrucción en contextos naturales.

En relación al primer apartado los autores señalan tres modelos representativos del enfoque de procesamiento de la información: el modelo de resolución de problemas de Barón, el modelo de componentes de Sternberg y el del buen utilizador de estrategias de Pressley et al.

Y, en relación al segundo apartado, destacan: el modelo de Pressley, que manifiesta la necesidad de enseñar todos los componentes del uso correcto de estrategias (estrategias, metacognición, motivación y conocimiento), el modelo de la universidad de Kansas, focalizado en la educación especial, pero con aplicaciones más generales (estrategias de memoria y comprensión, incluyendo el parafrasear, formularse preguntas, mnemotécnicos, imaginación visual, control de errores, etc.), y el modelo de entrenamiento en habilidades de solución de problemas aritméticos de Derry et al., que incluye una enseñanza de la planificación en la resolución de problemas, de la autocomprobación y del autocontrol.

2.5 Analíticas.- En este caso, las habilidades no son simples conglomerados de reglas o hábitos, sino que se trata de habilidades de alto orden que controlan y regulan las habilidades más específicamente referidas a las tareas o más prácticas (Nisbet y Shucksmith, 1987:21).

Resnick y Beck (1976) distinguen entre actividades de tipo amplio, utilizadas para razonar y pensar (habilidades generales), y habilidades específicas, dedicadas a realizar una tarea concreta (habilidades mediacionales). En un sentido más preciso, Sternberg (1983) diferencia entre habilidades ejecutivas (útiles para planificar, controlar y revisar las estrategias empleadas en la ejecución de una tarea, como identificar un problema) y habilidades no ejecutivas (utilizadas en la realización concreta de una tarea, como comparar).

En nuestro caso, preferimos hablar de estrategias cognitivas y metacognitivas, que podríamos resumir de la siguiente forma:

2.5.1 Habilidades cognitivas.- Son las facilitadoras del conocimiento, aquellas que operan directamente sobre la información: recogiendo, analizando, comprendiendo, procesando y guardando información en la memoria, para,

posteriormente, poder recuperarla y utilizarla dónde, cuándo y cómo convenga. En general, son las siguientes:

a) **Atención**: Exploración, fragmentación, selección y contradistractoras.
b) **Comprensión (técnicas o habilidades de trabajo intelectual):** Captación de ideas, subrayado, traducción a lenguaje propio y resumen, gráficos, redes, esquemas y mapas conceptuales. A través del manejo del lenguaje oral y escrito (velocidad, exactitud, comprensión).
c) **Elaboración**: Preguntas, metáforas, analogías, organizadores, apuntes y mnemotecnias.
d) **Memorización/Recuperación (técnicas o habilidades de estudio):** Codificación y generación de respuestas. Como ejemplo clásico y básico, el método 3R: Leer, recitar y revisar (read, recite, review).

2.5.2 Habilidades meta-cognitivas.- Son las facilitadoras de la cantidad y calidad de conocimiento que se tiene (productos), su control, su dirección y su aplicación a la resolución de problemas, tareas, etc. (procesos).

1) Conocimiento del conocimiento: de la persona, de la tarea y de la estrategia.
2) Control de los procesos cognitivos:
    a. Planificación: Diseño de los pasos a dar.
    b. Autorregulación: Seguir cada paso planificado.
    c. Evaluación: Valorar cada paso individualmente y en conjunto.
    d. Reorganización (feedback): Modificar pasos erróneos hasta lograr los objetivos.
    e. Anticipación (forward): Avanzar o adelantarse a nuevos aprendizajes.

Las habilidades cognitivas aluden directamente a las distintas capacidades intelectuales que resultan de la disposición o capacidad que demuestran los

individuos al hacer algo. Estas habilidades son, como indican Hartman y Sternberg (1993), los obreros (workers) del conocimiento.

> *Pueden ser numerosas, variadas y de gran utilidad, a la hora de trabajar en las distintas áreas de conocimientos y cuya actividad específica se ve afectada por multitud de factores que dependen de la materia, de la tarea, de las actitudes y de las variables del contexto donde tienen lugar.*
>
> ***Precisamente, la actuación estratégica se refiere a la selección, organización y disposición de las habilidades que caracterizan el sistema cognitivo del individuo.***

2.6 Por ejemplo, Weinstein y Mayer (1986) estructuran en tres apartados:

a. Estrategias de repetición, ensayo o recitación, cuyo objetivo es influir en la atención y en el proceso de codificación en la memoria de trabajo (a corto plazo), facilitando un nivel de comprensión superficial.
b. Estrategias de elaboración, que pretenden una comprensión más profunda de los contenidos de los aprendizajes, posibilitando la conexión entre la nueva información y la previa, ayudando a su almacenamiento en la memoria a largo plazo, para conseguir aprendizajes significativos.
c. Estrategias de organización, que permiten seleccionar la información adecuada y la construcción de conexiones entre los elementos de la información que va a ser aprendida, lo que fomenta el análisis, la síntesis, la inferencia y la anticipación ante las nuevas informaciones por adquirir.

Las estrategias metacognitivas hacen referencia, por una parte, a la consciencia y conocimiento del estudiante de sus propios procesos cognitivos, conocimiento del conocimiento, y, por otra, a la capacidad de control de estos procesos, organizándolos, dirigiéndolos y modificándolos, para lograr las metas del aprendizaje (Flavell, 1976, 1977; Flavell y Wellman, 1977). En general,

supondrían aprender a reflexionar, estando integradas por variables de la persona, la tarea y las estrategias.

Las variables de la persona estarían formadas por nuestros conocimientos y creencias acerca de cómo somos y cómo son los demás, como procesadores cognitivos, estando directamente relacionadas con los componentes cognitivos de la motivación (percepción de autoeficacia, creencias de control, expectativas de rendimiento, etc.).

Markman (1973, 1975), por ejemplo, observó que los niños pequeños no son capaces de predecir su comportamiento en la mayoría de las tareas cognitivas y que tienen dificultades para identificar contradicciones e incoherencias presentes en una historia[11].

Las variables de la tarea incluyen la consciencia acerca de sus demandas: magnitud, grado de dificultad, estructura, si es conocida o no, esfuerzo que requiere, etc.; adquiriéndose también de forma progresiva la comprensión de su influencia.

Hay estudios experimentales que confirman el grado de dificultad que entraña reconocer ciertos aspectos asociados a las demandas de las tareas, de manera que los aspectos que implican mayor dificultad o complejidad se aprenden después que los más fáciles o simples (Moynahan, 1973; Kreutzer, 1975).

En este mismo sentido, Miller (1985) analizó los factores que, según los niños, influyen en la atención que prestan a las tareas escolares cuando las hacen en casa y en la escuela, llegando a la conclusión de que, para los de 5 a 8 años, los factores más importantes eran estar callados (no hacer ruido) y centrados en lo que explica el maestro (interés por la tarea), no moverse de su sitio y observar lo que hace el profesor (aspectos extrínsecos a la tarea de aprender).

[11] Asimismo, Pramling (1983) confirmó que los niños del segundo ciclo de Educación Infantil relacionaban el aprendizaje con hacer cosas o crecer, pero nunca con algo que tuviera relación con el conocimiento o que el aprendizaje proviniera de la experiencia.

Sin embargo, los niños mayores, atribuyen la falta de atención a factores que suelen tener un carácter más psicológico, como la falta de motivación, la dificultad de la tarea o el hecho de desviar el interés hacia otras cosas ajenas a la escuela[12] (aspectos intrínsecos de la tarea de aprender).

> ***Todas estas apreciaciones ponen de manifiesto que el grado de percepción de las variables concernientes a las tareas afecta al modo de realización de las mismas, de forma que, a medida que el sujeto va teniendo una mayor conciencia de las variables de la tarea, se incrementa su eficacia de realización.***

> ***Las variables de las estrategias van referidas al conocimiento estratégico cognitivo, metacognitivo y de los medios que pueden propiciar y facilitar el éxito, tales como: repetir elementos de una lista, ordenarlos por categorías, comprender un determinado contenido, relacionarlos son otros, recordar una determinada cuestión, resolver tal o cual problema, etc.***

El conocimiento de las variables de estrategia se refiere al conocimiento procedimental, extraído de la experiencia, resultante de la ejecución de tareas anteriores. A partir del conocimiento de las características y requisitos de las tareas, las características personales y las estrategias que hay que emplear, es cuando se puede empezar a planificar, regular, evaluar y reorganizar el proceso cognitivo coherentemente.

Así, pues, la metacognición supone el conocimiento y control de los propios estados y procesos cognitivos (Brown, Bransford, Ferrara, Capione, 1983).

[12] Mazzoni y Cornoldi (1993) demostraron que el conocimiento previo sobre la facilidad o dificultad percibida o estimada de una tarea, afecta a la distribución del tiempo de estudio, de manera que a las tareas fáciles se les dedica menos tiempo que a las tareas difíciles. De igual forma, Dufresne y Kobassigawa (1989), en otro estudio experimental, manipularon el grado de relación entre los componentes de una lista de pares asociados, observando que el tiempo de recuerdo de los ítemes menos relacionados entre sí, los más difíciles, superaba el tiempo dedicado al recuerdo de los pares más relacionados.

Las actividades de planificación están integradas por el establecimiento de metas de aprendizaje, subdivisión de la tarea en pasos, generación de interrogantes ante el nuevo material, identificación y análisis del problema, planteamiento de hipótesis de trabajo, determinación de la dosificación del tiempo y el esfuerzo necesarios, etc.

Las actividades de dirección (monitoring) y autorregulación incluyen la autodirección y autocontrol cognitivo durante todo el proceso de realización de una actividad cognitiva, siendo capaz de seguir el plan trazado. Y, las estrategias de evaluación permiten comprobar la eficacia del proceso cognitivo, mientras que las de reorganización facilitan su modificación en su defecto.

El desarrollo de las actividades de control cognitivo, de autoconciencia acerca de cómo se conoce y de automanejo de la propia actividad cognitiva, permite a los alumnos asumir la responsabilidad de su propio aprendizaje, que, para Nisbet y Shuckmith (1986), es la clase del aprender a aprender.

Precisamente, estos autores, describen la metacognición como el séptimo sentido que lleva a aprender a aprender; es decir, la capacidad de reconocer y controlar la situación de aprendizaje. Lo que no debe confundirse con el aprendizaje de habilidades específicas para el estudio es ser capaz de organizar, dirigir y controlar los procesos mentales y ajustarlos a las exigencias o contexto de la tarea.

En este sentido, Nickerson et al. (1987) indican que la actuación de los expertos, respecto a los novatos, es de mayor énfasis en la planificación y la aplicación de estrategias, una mejor distribución del tiempo y los recursos, y un control y una evaluación cuidadosa del progreso.

Los hallazgos de diferentes investigaciones confirman que los niños muy pequeños poseen un grado considerable de conocimiento metacognitivo que se va desarrollando gradualmente durante su proceso de maduración, de ahí la conve-

niencia de que los estudiantes, desde muy corta edad, dentro del currículo y no como apéndice del mismo, se inicien en la práctica del autoexamen y el control de su autoeficacia, distribuyendo cuidadosamente el tiempo y los recursos de que disponen.

Las habilidades y estrategias metacognitivas deben enseñarse simultáneamente a la enseñanza de los contenidos de las diferentes materias escolares (Hartman y Sternberg, 1993), integradas en alguno de los métodos de interacción didáctica. Una parte de ellas se centran en el maestro y otras les corresponde desarrollarlas a los propios estudiantes, dependiendo de quién tenga la responsabilidad y el control de la actividad de aprender en cada momento de la situación de aprendizaje-enseñanza.

Las técnicas centradas en el maestro incluyen: preguntar, decir en voz alta lo que se hace al tiempo que se realiza, anticipar los pasos que se van a seguir, preguntarse por el valor y el interés de cada uno de ellos, justificar las decisiones que se toman, proporcionar diferentes ejemplos, analogías, gráficos, esquemas y justificar su valor procedimental para adquirir el conocimiento. En suma, modelar y justificar previamente el aprendizaje que queremos que realice el alumno después de forma individual.

Las habilidades y estrategias centradas en el alumno incluyen marcarse objetivos y planificar las tareas, hablarse a sí mismo a lo largo del aprendizaje para autopreguntarse y cuestionarse cada paso de la actividad de aprender, pensar en voz alta, detenerse a reflexionar y revisar lo realizado previamente, anticipar y prever etapas y resultados, evaluar resultados parciales y finales, preguntarse por qué las tareas se hacen bien o mal, a qué se puede deber, si está en manos del alumno proponer soluciones y cuáles.

Por último, destacar la importancia del estudio conjunto de los factores cognitivos-metacognitivos y motivacionales, que, como consecuencia, ha dado

como resultado la aparición del nuevo constructo conocido como aprendizaje autorregulado[13] (SRL: Self - Regulated Learning).

Cognitiva-metacognitivamente, cuando son capaces de tomar decisiones que regulan la selección y uso de las diferentes formas de conocimiento: planificando, organizando, instruyendo, controlando y evaluando (Corno, 1986, 1989).

Motivacionalmente, cuando son capaces de tener gran autoeficacia, auto-atribuciones y gran interés intrínseco en la tarea, destacando un extraordinario esfuerzo y persistencia durante el aprendizaje (Borkowski et al., 1990; Schunk, 1986).

Conductualmente, cuando son capaces de seleccionar, estructurar y crear entornos para optimizar el aprendizaje, buscando consejos, información y lugares donde puedan ver favorecido su aprendizaje (Wang y Peverly, 1986; Zimmerman y Martínez-Pons, 1986), auto-instruyéndose y auto-rreforzándose (Rohrkemper, 1989).

En suma, un aprendiz efectivo es aquel que llega a ser consciente de las relaciones funcionales entre sus patrones de pensamiento y de acción (estrategias) y los resultados socio-ambientales (Corno y Mandinach, 1983; Corno y Rohrkemper, 1985); es decir, cuando se siente agente de su comportamiento, estando auto-motivado, usando estrategias de aprendizaje para lograr resultados académicos deseados, auto-dirigiendo la efectividad de su aprendizaje, evaluándolo y retroali-mentándolo.

2.7 Valoración de habilidades cognitivas.- Sin duda alguna, las habilidades cognitivas y meta cognitivas suponen, quizás, los constructos más investigados en la psicología de la instrucción contemporánea; no obstante, tanto su delimitación

[13] Puede considerarse auto-reguladores a los alumnos en la medida en que son, cognitiva-metacognitiva, motivacional y conductualmente, promotores activos de sus propios procesos de aprendizaje (Zimmerman, 1990b; Mc. Combs y Marzano, 1990).

conceptual como su evaluación y entrenamiento requieren un tratamiento metodológico empírico válido y fiable, que dé solidez a sus planteamientos.

Hay autores que restringen la cognición-metacognición a los procesos de los que las personas son o pueden ser conscientes y que se manifiestan a través de indicadores internos, introspectivos (Flavell, 1976, 1977; Flavell y Wellman, 1977); y otros, sin embargo, lo hacen a través de indicadores externos, indirectos, susceptibles de medida y cuantificación (Paris y Jacobs, 1984; Jacobs y Paris, 1987; Cross y Paris, 1988). En este sentido, unos u otros, intentan analizar la cognición-metacognición mediante la observación y la medida de los dos grandes aspectos que la definen: autoconocimiento y proceso de control.

Así pues, en general, el procedimiento metodológico más utilizado en la evaluación de la cognición-metacognición es el informe verbal, como forma de inferir los estados de conciencia de los individuos; aunque, es una herramienta que cuenta con numerosísimas críticas (Nisbet y Wilson, 1977) y que supone costosos esfuerzos para mejorar los procedimientos que permitan validar y viabilizar los hallazgos obtenidos (Ericsson y Simon, 1980).

No obstante, podríamos distinguir dos grupos de técnicas diferenciadas al respecto: las primeras, serían aquellas donde los sujetos abordan de forma consciente sus propios estados mentales haciendo alusión a la descripción de los procesos que verbalizan -thinkaluod (Cavanaugh y Permlmutter, 1982), entrevistas (Brown, 1987) y cuestionarios (Pintrich y De Groot, 1990, «Cuestionario de Estrategias Motivadas-MSLQ-»)-, y, las segundas, considerando las respuestas verbales como resultado o producto de un proceso mental dado, actuando como indicadores de que determinados procesos se activan por parte del sujeto[14] -peertutoring (Gardner, 1987), pictorialtechniques(Díaz y Rodrigo, 1989), graphingsubjective (Hall, Dansereau, O'Donnell, 1990), cuestionario

[14] Queda claro, pues, que la mayor parte de las técnicas, salvo las que utilizan dibujos o gráficos, se fundamentan en el informe verbal, como procedimiento para acceder a los estados y los procesos de control del conocimiento de los que los individuos son conscientes y que podemos inferir a partir de autovaloraciones personales (Pelegrina, Justicia y Cano, 1991).

metacognitivo «MQ» (Swanson, 1990), judgments of knowing yfeeling of knowing(Nelson y Leonesio, 1990), etc.-.

No obstante, las verbalizaciones, como herramienta metodológica, han sido objeto de numerosos análisis (fiabilidad, influencia del experimentador, relaciones entre lo que el sujeto sabe y lo que en realidad hace, consideraciones sobre el estado evolutivo de los sujetos, etc.), poniendo de manifiesto algunas precauciones, como recomienda Gardner (1987):

1) Evitar preguntar sobre procesos automáticos, inaccesibles a la reflexión.
2) Reducir el intervalo entre procesamiento e informe.
3) Evitar el efecto de sesgo del experimentador utilizando preguntas indirectas.
4) Utilizar diferentes métodos que no compartan las mismas fuentes de error para valorar el conocimiento y la utilización de las estrategias.
5) Utilizar técnicas que reduzcan las demandas de verbalización, especialmente en los sujetos más jóvenes.
6) Evitar escenarios hipotéticos y cuestiones muy generales.
7) Valorar la consistencia de las respuestas de la entrevista a lo largo del tiempo para un grupo de sujetos.
8) Valorar la validez de las preguntas para reducir las respuestas verbales a temas de interés.

Así, pues, la técnica del cuestionario, junto con la entrevista, tal vez sean, entre los procedimientos analizados, los más utilizados para medir la cognición-metacognición (Belmont y Borkoswski, 1988; Clements y Natassi, 1990; Meichenbaum, Burland, Gruson y Cameron, 1985; Pintrich y De Groot, 1990; Tobias, Hartman, Everson y Gourgey, 1991; Swanson, 1990). De ellos, aquí nos interesan particularmente el Metacognitive Questionnaire, MQ, de Swanson y el Motivated Strategiesfor Learning Questionnaire, MSLQ, de Pintrich y De Groot.

2.8 Intervención Educativa.- En general, podríamos distinguir dos líneas de intervención:

a. La que alude exclusivamente al término cognición-metacognición, y
b. La referida a la conjunción cognición-metacognición y motivación.

Respecto a la primera orientación, programas de intervención exclusivos en cognición-metacognición, decir que son numerosos los trabajos que han demostrado el efecto favorable del entrenamiento en habilidades y estrategias cognitivas y metacognitivas en diferentes áreas del currículo: en lectura (Brown, Armbruster y Baker, 1985; Brown y Palincsar, 1987; Campione y Brown, 1990; Chipman, Segal y Glaser, 1985; Jacob y Paris, 1987; Sánchez, 1993); en escritura (Bereiter y Scardamalia, 1987; Castelló, 1995; Hayes y Flower, 1980; Higgins, Flower y Petraglia, 1992; Saunders, 1989); en el uso de gráficos y mapas (Moore, 1993; Schofield y Kirby, 1994); en física (Pirolli y Bielaczyc, 1989; Pirolli y Recker, 1994); en la solución de problemas (Borkowski, 1992; Chi et al., 1989; Bielaczyc, Pirolli y Brown, 1995; Klahr, 1985; Swanson, 1990), y, recientemente, la de Herrera y Ramírez Salguero (2001) sobre cognición-metacognición en contextos pluriculturales.

Estos trabajos, al mismo tiempo, han desarrollado diversos métodos de enseñanza para llevar a cabo el entrenamiento en cognición-metacognición. Dichos métodos tienen distinta fundamentación teórica y se basan en la observación, la comparación y la reflexión sobre el modo de ejecutar tareas hechas por otros (profesores o grupo de iguales) o sobre la propia ejecución de los estudiantes, concerniente a tareas relacionadas con el aprendizaje escolar.

Entre estos métodos, podemos citar: el role-playing; la discusión; el debate; el método de explicación o enseñanza directa (Duffy et al., 1986); el modelado y el método de andamiaje, derivado de los supuestos que inspiran el trabajo de Vygotsky (1978) (Collins, Brown y Newman, 1989); el método de entrenamiento cognitivo, basado en el diálogo, la explicación directa, el modelado (un ejemplo

de este método lo tenemos en el programa ISL –Informed Strategiesfor, Learning- propuesto por Paris y colaboradores, 1984); el método de aprendizaje cooperativo, entendido como una ayuda al aprendizaje cuando los alumnos realizan tareas en común (Slavin, 1991); o, el método de enseñanza recíproca, basado en la interacción del trabajo en situación de pareja (díada), en la que uno de los integrantes del par adopta el rol de líder[15] (Palincsar y Brown, 1984).

Respecto a la segunda orientación, programas de intervención en metacognición y motivación conjuntamente (SRL), decir que también son numerosos los trabajos que han demostrado el efecto más favorable del entrenamiento en estrategias cognitivas y metacognitivas cuando se llevan a cabo conjuntamente con programas de desarrollo motivacional (Paris, Olson y Stevenson, 1983; Corno y Mandinach, 1983; Corno y Rohrkemper, 1985; Zimmerman y Martínez Pons, 1986; Dweck, 1986; Alonso, García y Montero, 1986; Castro, 1986; Pintrich y De Groot, 1990; Pokay y Blumenfeld, 1990; Wellman, 1990, 1995; Zimmerman, 1989, l 990; Valle y Núñez, 1989; McCombs y Marzano, 1990; Weiner (1990); González-Pienda, Núñez y Valle, 1991; Borkowski y Muthukrishna, 1992; Jussim y Eccles, 1992; Núñez, 1992; Navas et al., 1991, 1992; McCombs, 1993; Castejón, Navas y Sampascual, 1993; Pardo y Alonso, 1993; Cabanach, Núñez y García-Fuentes, 1994; Núñez y González-Pienda, 1994; Sampascual, Navas y Castejón, 1994; Rivière, Sarriá, Núñez y Rodrigo, 1994; Butler y Winne, 1995; Alonso, 1995, etc.).

De ellos es preciso destacar que, en general, han sido diseñados basándose en la modificabilidad de las atribuciones causales y de la cognición-metacognición, -siendo sus máximos exponentes Schunk et al.(1992), recomendando dirigir la atribución del sujeto, en caso de fracaso, no a la falta de esfuerzo; sino, al uso inadecuado de las estrategias de resolución o al planteamiento incorrecto del problema, por las siguientes razones:

[15] Las propuestas, en general, se han dirigido al aumento de las estrategias de memoria, incidiendo en el problema de la generalización y mantenimiento de estrategias previamente entrenadas, o a fomentar la lectura comprensiva, utilizando técnicas de enseñanza informativa, metáforas, grupos de diálogo, prácticas dirigidas y aplicaciones, como el ISL de Paris et al. (1984).

a. Si el sujeto se esfuerza constantemente para obtener un resultado positivo y nunca lo consigue, no sólo acabará cansándose de intentarlo, sino que reducirá su autoconfianza, creyéndose incapaz de alcanzar el éxito, por más que lo intente.
b. De persistir en la atribución del éxito al esfuerzo, el sujeto antes que esforzarse y darse cuenta de que no es capaz, preferirá disimular, mostrar un falso interés o esforzarse poco (confirmado por Covington, 1992).
c. Por mucho que le digamos que no se esfuerza, si no se le muestra dónde ha fallado y cómo resolver el problema, nunca lo hará correctamente.

En caso de éxito, la atribución tampoco sería debida al esfuerzo, sino a la habilidad; dado que, según el grado de comprensión que tiene el niño de los conceptos esfuerzo y habilidad, indicarle que ha aprobado porque se ha esforzado, es como sugerirle que tiene poca capacidad, ya que ha tenido que esforzarse para conseguirlo y, además, porque conduce a un crecimiento menor de sus expectativas futuras. En este sentido, sería conveniente seguir lo que Pardo y Alonso (1993:338) denominan los criterios rectores de intervención: Antes de la tarea, durante la tarea y después de la tarea.

2.9 Los conceptos y teorías, evaluación y programas de intervención.

Es conveniente tener en cuenta también los conceptos y teorías, los sistemas de evaluación y programas de intervención más relevantes sobre "aprender a pensar y pensar para aprender", destacando las siguientes ideas:

a. Respecto al concepto, recogiendo las opiniones de De Bono (1973), Feuerstein (1979), Gardner (1983) y Sternberg (1985), podríamos entenderlo como conjunto de habilidades intelectuales relacionadas entre sí, que cambian o evolucionan con la edad, cuya operatividad debe partir del conocimiento de su potencialidad y capitalización, y de las propias debilidades, para compensar habilidades y debilidades.

b. En cuanto a las teorías, entre otras, destacar especialmente las aportaciones de De Bono (1973), sobre la aplicación del pensamiento crítico, analítico y creativo, junto con el conocimiento, a la solución de problemas (operatividad: capacidad de hacer «CoRT»); de Feuerstein (1979), sobre la mejora de la inteligencia, la reestructuración general de los procesos cognitivos y la mejora del potencial de aprendizaje a través de un correcto aprendizaje mediado (Teoría de la Modificabilidad Estructural Cognitiva «TMEC»); de Gardner (1983), sobre las inteligencias múltiples, proponiendo siete áreas, en principio, y después una más, relativamente autónomas de cognición humana o inteligencias: lingüística, lógico-matemática, musical, espacial, corporal-cenestésica, interpersonal, intrapersonal y naturalista. De manera que, solamente a través de la combinación de estas inteligencias, podremos explicar una serie relativamente completa de capacidades y estados extremos que figuran en todas las culturas humanas (Teoría de las Inteligencias Múltiples); y de Sternberg (1985), sobre la inteligencia como capacidad de autogobierno cognitivo que procura la adaptación al medio, inhibiendo la primera respuesta instintiva, redefiniéndola y eligiendo la mejor respuesta. Destacando en ella tres aspectos esenciales: analítico, sintético o creativo y práctico, que están representados en tres subsistemas: componencial, experiencial y contextual (Teoría Triárquica de la Inteligencia).

c. Sobre los instrumentos de evaluación, decir que prácticamente todos van asociados a sus correspondientes teorías y programas de intervención. De entre ellos, destacar los propuestos por Feuerstein (1983), el Learning Potential Assessment Device «LPAD» (Evaluación Dinámica del Potencial de Aprendizaje), conjunto de estrategias de análisis de la inteligencia, cuya finalidad consiste en provocar una serie de interacciones entre examinador y examinado para valorar su potencial oculto o su capacidad para beneficiarse del aprendizaje, orientado al análisis de los procesos mediante los cuales los alumnos van razonando sus respuestas; por Gardner, cuya propuesta va unida al del Proyecto Cero de Harvard (1988), que comenzó con la puesta en marcha de un programa y técnicas de evaluación de la

inteligencia, utilizando contextos más próximos a la vida real, tanto en educación preescolar como en primaria y secundaria «SPECTRUM» y «PROPEL»; por Sternberg (1993) con su Sternberg Triarchic Abilities Test «STAT», cuyo objetivo es medir de cuatro formas (a través de material verbal, cuantitativo, figurativo y de ensayos) los tres tipos de habilidades intelectuales (analítica, creativa y práctica); y la propuesta común de Sternberg y Gardner (1993), el Practical Intelligencefor Schools «PIFS», programa para la evaluación y el desarrollo de la inteligencia práctica en las escuelas, cuya intención es utilizar el contenido de las materias escolares como trampolín para adquirir habilidades de aprendizaje, a través de la reflexión y el control de las propias técnicas de pensamiento, mientras trabajan en una materia curricular específica, armonizando y conjugando así sus respectivas posturas «Teoría de las Inteligencias Múltiples y Teoría Triárquica de la Inteligencia».

d. Referente a los programas de intervención, destacar dos tipos de programas: los que se llevan a cabo a parte de currículo escolar, como una asignatura más, esta es el caso de la propuesta de Feuerstein; y, los que se insertan en el curriculum, como los de Sternberg y Gardner.

La aportación de Feuerstein (1985), el Instrumental Enrichment Program «PEI», pretende desarrollar la capacidad humana modificándola a través de la exposición directa a los estímulos y a la experiencia proporcionada por el contacto directo con la vida, a través del aprendizaje formal e informal, destacando el papel especial del mediador.

La aportación de Gardner y Sternberg (1993), el Practical Intelligencefor Schools «PIFS», organizado en términos del manejo intelectual de tres elementos: sí mismo (conocernos), las tareas (conocer y organizar nuestras tareas) y los otros (conocer y relacionarnos con los demás), supone una magnífica contribución para el autogobierno eficaz de las habilidades intelectuales.

Todo lo cual, a la hora de evaluar e intervenir en el "aprender a pensar y pensar para aprender", nos lleva a decantarnos por las aportaciones de Feuerstein (1985) y de Gardner y Sternberg (1993).

3. APRENDIZAJES AUTÓNOMOS.

Una alternativa para el desarrollo de pedagogías que ayuden a construir sujetos aprendientes con alto grado de eficiencia y altas habilidades de pensamiento se manifiesta en la pedagogía para el desarrollo del aprendizaje autónomo.

Es un modelo pensado para superar las prácticas pedagógicas que se fundamentan en los modelos repeticionistas y transmisionistas, donde se homogeniza y manipula la mediación. Así su propósito es la búsqueda de la autonomía mediante el desarrollo puntual de factores humanos[16]:

a) Factores cognitivos;
b) Factores Meta-cognitivos;
c) Factores de motivación Intrínseca;
d) Factores de Auto-concepto;
e) Factores de interacción;
f) Factores de avance conceptual.

3.1 Aprendizaje autónomo.- El aprendizaje autónomo puede conceptualizarse como el acceso del ser a sus más altos deseos de promoción y avance haciendo uso consciente de sus potencialidades y de los elementos del contexto de una manera razonada, audaz y persistente.

[16] Esta pedagogía tiene como preocupación central el desarrollo consciente de los procesos y habilidades, de manera que se prevalezca la dinamización del aprendizaje autónomo por encima de la transmisión acrítica de contenidos. Los asertos expuestos en el párrafo introductorio lleva entonces a utilizar como metodología soporte los proyectos de aula de clase, con un mínimo componente investigativo, destinado a formular un diagnóstico de cuánto ha promovido el docente los factores de aprendizaje autónomo y sobre esta base descubrir situaciones problemas, y enseguida formular alternativas de solución.

> ***Para alcanzar la autonomía y hacerla contigua al concepto de aprendizaje se requiere de una serie de herramientas del orden cognitivo, socio-afectivo y psicomotriz. Estas deberán estar acompañadas del constante monitoreo acerca de cada estrategia, actividad o plan de aprendizaje.***

El aprendizaje autónomo, visto globalmente, tiene estadios o pasajes que van desde el aprender a pensar para aprender a aprender, para aprender a hacer y aprender a desaprender. En este sentido se puede afirmar que el aprendizaje autónomo no se queda en el plano de la contemplación, sino que trasciende al plano del hacer para transformar tanto al individuo aprendiente como a su entorno.

> ***Es un proyecto serio para el desarrollo del hombre en la medida en que proporciona formas de tratamiento de la información para producir conocimiento en una sociedad que acelera su producción material e intelectual.***

3.2 Los aprendizajes auto-dirigidos.

La mayor parte de autoridades en lo concerniente a los aprendizajes auto-dirigidos sustenta su producción sobre los siguientes fundamentos:

a) La autodirección y responsabilidad. Kidd (1973); Tough (1979).
b) Efectos de la metacognición: aprender a aprender, a cambiar y a adaptarse. Rogers (1983).
c) La significatividad de los aprendizajes. Knowles (1979).
d) La proyección a la autosuficiencia y a la productividad. Brunner (1966).

3.3 Estos derroteros están ligados a los factores de aprendizaje autónomo que propone Insuasty (1993):

Cognitivos, Meta cognitivos, Interpersonales, de Motivación Intrínseca y de avance conceptual. Entonces el conocimiento fruto de procesos de aprendizaje autónomo debe caracterizarse por:

a. Nacer de una necesidad de aprendizaje o problema que implique búsqueda activa de soluciones.
b. Diagnosticar los conocimientos previos o identificación de lo que se sabe a propósito del tema.
c. Formular conscientemente un proyecto que identifique metas, estrategias cognitivas, habilidades meta-cognitivas, sesiones de inter-aprendizajes, tareas, contenidos y criterios de éxito.

Controlar los factores emotivos para lograr un balance entre tensiones y ansiedades y deseos de eficacia y eficiencia manteniendo la motivación intrínseca y autoestima.

Avazar, J. (2009), sobre la base de monitoreo, la recuperación de la información y la conexión con los procedimientos con el fin de transformar, corregir, convertir y reconvertir la práctica de las estrategias y habilidades. Esto es posible en la autoevaluación y co-evaluación.

Evidentemente un proyecto de aprendizaje autónomo no sólo debe apuntar al logro de la autonomía para aprender y estudiar, sino que se debe ser global y extensivo al individuo y a una forma de vida que cuestione y modifique el entorno. Es decir, que se convierta en factor de desarrollo.

Con estas condiciones estamos completamente seguros de que existen serias diferencias entre un aprendiente autónomo y un aprendiente heterónomo. Por un lado, en los campos que van desde la disciplina hasta la calidad de los productos elaborados se observa una mayor fundamentación y completitud en el aprendiente autónomo.

El complejo y rico entramado de habilidades cognitivas, manejado con autorregulación y solvencia posibilita en el aprendiente la construcción precisa de sentido y de adaptación al entorno en general[17]. Por otro lado la realidad de los aprendices heterónomos es diferente.

En efecto, el conocimiento surge a través de la aprehensión del objeto de conocimiento como resultado de construcción por etapas y recursiva que cada sujeto haga con el objeto. Para acreditar la validez y pertinencia el producto debe manifestarse como información organizada y jerarquizada, comprendida y comprensible, y finalmente adecuada y aplicable.

El ejercicio de la autonomía arranca con la libre y consciente asunción de nuestras posibilidades de desarrollo: Un individuo y auto-dirigido planea, proyecta, ejecuta, monitorea y evalúa sus propias actividades generales y de aprendizaje. En la academia se manifiesta como: las acciones y habilidades deben estar en manos y cabezas de los aprendientes.

Esta premisa genera el principio de que todo aprendizaje implica actividad interior y exterior. Descarta la pasividad, pero tampoco fomenta el activismo infructuoso. Sería contradictorio y abiertamente antitético querer promover sujetos autónomos fomentando la pasividad intelectual y el aislamiento. Ningún conocimiento ocurre en condición de aislamiento.

> *Es en la interacción de igual a igual donde podemos potenciar hasta dónde han ido los conocimientos, cuál es el punto de equilibrio de la autonomía y rescatando el pensamiento socrático "aprender de quienes nos rodean". Brocket-Hiemstra (1983). La docencia en el aprendizaje autónomo debe enfatizar positivamente*

[17] En ellos debido a su dependencia, hay pasividad y ausencia de herramientas que puedan sacarlos de sus limitaciones. La falta de habilidades metacognitivas les imposibilita revisar sus acciones, expresar cómo hizo las tareas y dar cuenta de su eficiencia y eficacia. En definitiva el aprendiz heterónomo necesita a un mediador o docente que oriente e impulse su accionar, mientras que el ejecutante autónomo acomete su trabajo independientemente de la presencia o no del mediador. A un nivel más alto de reflexión un proceso de desarrollo del aprendizaje autónomo incluye elementos estratégicos de docencia y del propio aprendizaje.

dos vertientes: por un lado el desarrollo de las tareas o contenidos, a partir de los conocimientos previos de los aprendientes, y por otro lado el seguimiento puntual de los procedimientos incluidos en la habilidad escogida. Nickerson y otros (1990). Ausubel (1983).

Otro planteamiento vinculado a este modelo es el de la pedagogía del error, consecuente con una alta autoestima, puesto que las ideas de éxito o fracaso inciden en el auto-concepto de los individuos. Para el aprendizaje autónomo se define el error como uno más de los tantos síntomas de aprendizaje, es decir, se anula la idea de error como sinónimo de fracaso.

En verdad el fracaso sólo es concebible cuando no aprendemos nada y por tanto no cometemos errores. Gallo (1996). El aprendizaje autónomo es la alternativa válida para el hacer consciente y la construcción de conocimientos y tecnología. Mueve este el piso a los conceptos tradicionalmente agotados por la facilitación de la dependencia y la heteronomía. Promover el aprendizaje autónomo es consignarle al futuro, a la democracia real y al progreso sostenible.

3.4 Factores de desarrollo del aprendizaje autónomo.- En este apartado se considera la integralidad e interconectividad de los factores que conducen al logro de saberes, sentimientos y habilidades en forma balanceada y estructurada. El aprendiente autónomo debe ejercitar, para este efecto, conscientemente un conjunto de factores:

a) Habilidades cognitivas.
b) Habilidades meta cognitivas.
c) Habilidades interpersonales.
d) Motivación intrínseca.
e) Auto concepto.

f) Avance conceptual

Cada uno de estos factores se desarrollará dando cuenta de sus características, especificaciones y relaciones de manera que quedan inventariados dentro de este marco teórico y debidamente explicados para ilustración general y específica.

3.5 Habilidades cognitivas.- Muchos autores e investigadores de la Psicología cognitiva han elaborado este tema de manera no unificada. Este hecho ha originado dificultades conceptuales en las caracterizaciones. Para Rigney (1978) este concepto se equipara a estrategias cognoscitivas, Neistein (1986) quien la empieza a definir como estrategias de aprendizaje o plan general que se formula para lograr unos objetivos instrucciones.

Este último autor acentúa la confusión entre habilidades cognitivas y estrategias cognitivas. Se afirma que las habilidades cognitivas son funciones de naturaleza intelectiva que involucran la recepción y el procesamiento activo de la información con el fin de establecer conceptos, generalizados, hacer comparaciones, clasificaciones, operaciones logísticas y sistematizar el conocimiento construido a través de actos de aprendizaje.

De esta manera se pueden relacionar conceptos, formular y aplicar principios, criticar y solucionar problemas. En general todo individuo posee estas habilidades en mayor o menor grado de desarrollo y las lleva a la práctica de manera consciente o inconsciente. Otra gran característica es que son perceptibles sin ser evidentemente observables. Sólo a través del ejecutante podemos dar razón del conjunto de procedimientos implícitos en cada una de ellas. Estas habilidades son flexibles y pueden ajustarse a las características de los contenidos o a la lógica de las tareas.

> *Aunque no por esta flexibilidad puedan considerarse transferibles. La consideración de descriptibles no plantea entonces que se puedan desarrollar por etapas. Tiene por lo tanto hondas*

repercusiones psicológicas y sociales ya que son factores de desarrollo intelectual y de promoción personal.

3.6 Una aproximación desde el plano psicológico, la plantean así Puentes y Poggioli (1995): Habilidades Verbales manifestadas como capacidad para expresar conceptos, principios y, de igual manera, extenderlos:

a) Habilidades numéricas Se muestra como la capacidad de trabajar con signos numéricos.
b) Habilidades de razonamiento o capacidad para resolver problemas lógicos.
c) Rapidez conceptual o facultad para reconocer semejanzas y diferencias en objetos y símbolos en forma rápida y precisa.
d) Relaciones espaciales o capacidad para visualizar objetos y figuras que giran secuencialmente en el espacio y establecen relaciones entre ellos. En relación con la docencia presentamos una tabla que ilustra de manera general y pedagógica la aplicación de las habilidades mediante estrategias pedagógicas cognitivas. (Ver mapa de ideas).

3.7 Habilidades meta cognitivas.- Constituyen uno de los pilares de aprendizaje autónomo y una notable característica del experto. Se puede expresar lo que señala directamente: Meta cognición, describe al mismo acto de aprender y pensar. Mediante esta habilidad se monitorean las acciones que se hacen para alcanzar una meta, por lo que facilita establecer las correcciones o ajustes en el curso de la actividad.

Desde esta perspectiva la meta cognición es conocimiento que se aplica para la adquisición, empleo y control del conocimiento y otras habilidades cognitivas. Scardamalia y Bereiter (1985). Hay otros términos que son utilizados por otros autores para señalar esta habilidad, entre otros tenemos: autocontrol, auto-regulación, procesos de control ejecutivo, supervisión cognoscitiva, etc.

La meta cognición es característica imprescindible en el aprendizaje y ejecutoria de los expertos, porque al controlar los procesos le permite saber cómo y cuándo hacer las cosas o tareas. Su manifestación en el procedimiento se da como planificación, predilección, verificación, supervisión y control como producto de la reflexión. Por esto también se le reconoce como habilidad cognitiva dándose en simultaneidad con ésta.

> *Dentro del aprendizaje autónomo constituye un elemento auto-regulador y fundamental para lograr el avance conceptual. Socialmente contribuye al pensamiento hipotético-deductivo porque facilita la previsión del alcance de nuestros actos y de los otros para reconocernos, interactuar, tolerarnos y provocar civilidad. Los actos fundamentales del aprendizaje están acompañados de procesos meta cognitivos así: la adquisición va en compañía de procesos de meta atención; la retención seguida muy de cerca por procesos de meta-memoria y meta-comprensión.*

Toda esta secuencia lleva a la autoconciencia. Un aprendiente autónomo, en síntesis, debe controlar y regular sus aprendizajes aumentando su sensibilidad y destrezas para la autoevaluación de manera que precise los efectos de los aprendizajes sobre sí mismo (Gnothi Seauton Sócrates).

Aunque para efectos del proyecto de aprendizaje autónomo las habilidades meta cognitivas constituyen un factor, se debe advertir que el "conocimiento de conocimientos es una habilidad cognitiva". Las habilidades meta cognitivas o autorregulación también son afectadas por las habilidades interpersonales.

Las afectan porque los factores de desarrollo y de aprendizaje social son seguidas desde dentro del mismo individuo. Estos aprendizajes sociales son también monitoreables. En sentido recíproco el aprendizaje social regula las facultades meta cognitivas puesto que las contextualiza culturalmente o las remite a realidades particulares.

También una gran motivación para aprender a aprender favorece el conocimiento meta cognitivo. Ese famoso centinela del pensar y actuar se fortalece con la motivación de manera tal que cualquier aprendizaje puede ser supervisado por el mismo sujeto aprendiente. Es decir que el mismo sujeto de conocimientos es su propio objeto de conocimiento. (Not, 1995).

Un individuo autorregulado conoce cómo funciona su aprendizaje y con toda seguridad tendrá un alto auto concepto. El conocer nuestras fortalezas nos regula de manera cuando aparezcan las debilidades puedan ser sorteadas con entereza y asumidas con naturalidad. Es preciso entonces plantear una pregunta:

a) ¿Qué avance podría haber sin una meta cognición estructurada? La respuesta es: muy poco o ninguno si los procesos no se han traducido en pasos claros (o sus procedimientos implícitos) no podremos reflexionar con claridad acerca de ellos mismos.
b) El avance conceptual necesitará que se dé un monitoreo de cada factor del aprendizaje autónomo mediante un seguimiento puntual del "Cómo lo hice?"
c) El cómo lo hice permite detectar los puntos fuertes y débiles del trabajo, señalar si los procedimientos o algoritmias son adecuados o no a la naturaleza de la tarea o contenidos. La meta cognición ayuda a recuperar la información sistematizada en la M.L.P. y traerla en M.T., mediante estrategias de recobro.
d) No se debe olvidar que una buena meta cognición fundamenta los "aprendizajes", cuando los procedimientos que durante tiempo hemos considerado pertinentes dejan de responder con eficacia. Algunos autores aprecian desventajas en la meta cognición cuando no se aplican puntualmente y esta aplicación puntual, a la vez, limita la espontaneidad.

3.8 Habilidades interpersonales.- Constituye la posibilidad y el estímulo al volcamiento del individuo a través de la comunicación oral y escrita, verbal y no

verbal en la interacción humana, hacia sus semejantes. Esta acción es biunívoca y plurívoca. Estas acciones de inter personalización son la comunicación, la cooperación, la negación, la discusión, la empatía, la asertividad, el conocimiento de las individualidades y la aceptación de las necesidades de interdependencia (documento de la especialización).

Los autores en diferentes contextos las llaman relaciones humanas, trato humanizante y la comunicación eficaz. Pero, como todo accionar humano debe partir de conocimientos básicos: 3.1 Consideración de la alteridad, o sea, ver al otro como interlocutor válido de manera que se le otorgue Reconocimiento a la individualidad o singularidad, se acepte su ritmo y se le reconozca su status (THYMOS).

La relación de comunicación y de propósito e interacciones añade variable que pueden ser campos para conflictos y diferencias que se hacen necesarias para la construcción de los inter aprendizajes. Constituyen el ambiente doméstico del grupo. Las relaciones interpersonales no son el resultado de la sumatoria de conductas individuales, sino el producto elaborado por la fusión del desarrollo personal y colectivo. Si el soporte de las relaciones interpersonales es el Lenguaje, entonces deberá considerarse como una semiótica que en calidad de disciplina científica, rebasa los límites del signo lingüístico yendo más allá, al lenguaje gestual, pleno de códigos kinésicos y culturales.

Los componentes de las habilidades interpersonales pueden clasificarse de acuerdo con la semiótica en conductas verbales y no verbales. Las que se ubican definitivamente como textuales (orales – escritas) y las que se registran como contextuales (gestos, movimientos, insinuaciones, creación de ambientes, etc.); socialmente las habilidades interpersonales pueden referenciarse como asertivas y no asertivas.

Así se tienen acciones que propenden o afirman al grupo o pequeño grupo dentro de los aprendizajes autónomos, y las acciones no asertivas que obstaculizan las

realizaciones grupales. Las habilidades interpersonales son el pivote sobre el cual gira la posibilidad de aplicar los principios del aprendizaje cooperativo. Este requiere de la disposición de apertura comunicativa para, al final, consolidar los aprendizajes viendo los temas o las tareas desde diferentes ángulos o perspectivas.

La disposición comunicativa como emisor, receptor o mediador facilita la percepción y el procesamiento de información. En el caso de lograr una gran asertividad en los procesos comunicativos se creará un mejor ambiente, motivador de aprendizajes autónomos.

> ***El avance conceptual y la mejora del clima humanista son conductas que se generan a partir de los aprendizajes significativos. Sólo a partir del enfrentamiento al miedo y a los conflictos de manera ecuánime se logrará la superación de los intereses particulares y la permanencia exitosa de los grupos y las instituciones democráticas. Los climas de sano afecto entre las personas facilitan la adaptación y el avance personal porque disminuyen los efectos de la ansiedad y las tensiones.***
>
> ***Con estas condiciones hay predisposición para la comunicación eficaz y la satisfacción de las necesidades socio-afectivas. Las situaciones opuestas ocasionarán frustración y la agudización de conflictos que pudieran solventarse con la aplicación de conflictos que pudieran solventarse con la aplicación de estrategias grupales adecuadas o claridad en normas.***

3.9 Motivación intrínseca.- Este factor puede considerarse como un proceso dinámico e interno que resulta de un estímulo que impulsa a acometer una tarea o a evitarla.

El proceso es intrínseco porque el interés por el aprendizaje nace de una necesidad que debe satisfacerse y que a la vez implica más y más retos. En el lenguaje

corriente hay palabras que podrían equipararse: ganas, deseos, motivos, resoluciones, decisión, etc. Todas ellas reflejan una intención y persistencia del individuo por lograr sus metas. La motivación intrínseca tiene características definidas.

Así, ella sirve para demostrar las cualidades del individuo que las experimenta. Se anota también que no puede ser modificada por factores externos, sino por el mismo individuo "desde dentro" por ser una experiencia personal no es observable, pero si es inferible. Los motivos se organizan jerárquicamente de acuerdo con las funciones. Según esta idea y de acuerdo con la personalidad tenemos:

3.10 Auto-determinante: cuando el individuo busca la oportunidad para demostrar estas cualidades de manera activa e intencional. De acuerdo con la tarea o actividad: La curiosidad o los deseos de superación. La motivación necesariamente mantiene activa la conducta que va tras las metas u objetivos, por ello no hay necesidad ni de incentivos ni de castigos "La actividad es recompensante por sí misma".

La disfrutamos por lo que trae consigo. Woolfolk, (1996). La motivación intrínseca es la fuerza interior, el viento y la polea que iza las velas del navegador pos los aprendizajes autónomos, mueve el repertorio de las habilidades cognitivas; en acción simultánea con la meta cognición favorece el aprendizaje autónomo para la confección de proyectos y planes.

Es el cordón o espina dorsal de cada uno de los factores." La gente motivada establece por sí mismo elevados estándares de calidad y desempeño y trabajo para lograrlos. La retribución radica más en la satisfacción que produce lograr algo único y diferente antes que en la remuneración percibida". Insuasty, (1997). Mecanografiado. Factores de éxito. Se puede mostrar como incidencia negativa el exceso de emociones que desemboca en la ansiedad.

Está en manejable evitando la competencia, bajando un poco la intensidad de las preguntas y dando instrucciones claras. Woolfolk, (1996). En síntesis un aprendiente autónomo debe experimentar deseo, interés y necesidad permanente de aprendizaje significativos.

3.11 Auto-concepto.- Es la organización construida del conocimiento de "mis alcances y mis limitaciones" en el contexto personal – social. Cuando el auto concepto conduce a elaborar un concepto del propio individuo y tal juicio incide en su desempeño. La autoestima o amor propio pertenece a la esfera afectiva y nace del amarse a uno mismo que es la fuente del amor a los otros.

También suele conocérselo como auto-respeto, auto.-imagen, autovaloración. Como concepto de nuestra valía es conocible por el individuo que lo experimenta, pero detectable por aquello que la persona hace y cómo lo hace. Incluye la aceptación de errores, limitaciones e imperfecciones sin que se vea disminuido el afecto o aprecio por uno mismo, por lo tanto es causa y efecto del desempeño del individuo.

Desde el punto de vista psicológico se considera una variable fundamental dentro de los aprendizajes y de cualquier acción en general. Su naturaleza afectiva la hace que aparezca en el hogar y se confirme o desfigure en los sucesivos ambientes socializadores: escuelas, lugar de trabajo y recreación.

En tales ambientes se construyen las creencias acerca de uno mismo. Una vez identificadas e integradas mediante el propio conocimiento el individuo forma una idea de sí mismo y actúa conforme a ésta. En el plano sociológico se clasifica como el punto de partida de la socialización.

3.11.1 El auto concepto se manifiesta alto cuando:

a) Me acepto a mí mismo como soy.
b) Puedo tomar mis propias decisiones.

c) Cuido y respeto mi cuerpo.
d) Establezco metas y lucho para alcanzarlas.
e) Reconozco y acepto mis errores y lucho por corregirlos.
f) Tengo confianza en mis capacidades y talentos.
g) Estoy orgulloso de mis logros
h) Si tengo un bajo auto concepto:
    a. Dependo de los demás.
    b. Me percibo como incapaz.
    c. Siento que mis amigos no me quieren.
    d. Me dejo presionar fácilmente.
    e. No me gusta mi cuerpo.
    f. No puedo conseguir lo que deseo.
    g. Me incomoda que los demás triunfen.
    h. Siento que no valgo nada.

Debemos reconocer entonces el porqué del principio que establece que el auto-concepto es causa y efecto del desempeño y rendimiento académico. Para el aprendizaje autónomo será vital partir de un alto auto-concepto que produzca seguridad en la vida académica y laboral.

3.11.2 Avance conceptual.- En el progreso que ocurre como resultado de los aprendizajes significativos en los que se apropia la información nueva, se articulan e infieren otros conceptos y se desaprende. Las acciones pedagógicas planteadas y negociadas entre los mediadores y mediados deben impulsar el avance conceptual.

Este desarrollo personal o crecimiento intelectual puede llegar a desbordar los límites propuestos puestos que como efecto se esparce a muchas áreas de conocimiento y muchos saberes. Este factor puede también ser considerado como una resultante de los otros factores componentes del aprendizaje autónomo.

En este sentido también merece el calificativo de habilidad cognitiva. Su alcance depende del tipo de conexiones que establezca el individuo en sus redes cognitivas, es decir cómo los conocimientos se extienden en la medida en que se ratifican, transforma, transfieren, etc.

El avance conceptual a su vez, como cambio perceptible en la conducta del individuo, vuelve a modificarse en el sentido dialéctico. Todos los factores del aprendizaje autónomo se vinculan constitutivamente en el ser. Es alrededor del actor mediado que todos ellos encuentran plena expresión colectiva y facilitan la descripción cualitativa de cuánto se ha avanzado o modificado conceptualmente.

En síntesis la asimilación de conceptos ayuda al individuo a interpretar el aprendizaje. Para finalizar señalaremos que este factor es una gran contribución al crecimiento mental y espiritual. Sin este factor no habría una clara percepción del desarrollo de los factores restantes.

3.12 Acciones de aprendizaje autónomo.- El aspecto que constituye un desafío en cualquier actividad humana es el pasar del discurso a la acción eficaz. Así las pedagogías alcanzan un nivel experimental que provoca nuevas valoraciones, re-conceptualizaciones y re-significaciones.

En el caso de la pedagogía para el desarrollo del aprendizaje autónomo se ha tomado la asignatura de inglés (English Second Language) en la sede Villanueva de la Universidad de la Guajira. Para moverse hacia la acción eficaz se ha tomado la metodología de proyectos puntualizando: En la acción pedagógica cotidiana con los estudiantes de inglés de Administración de Empresas de la extensión Villanueva de la Universidad de la Guajira no se dinamizan consciente e intencionalmente los factores de desarrollo del aprendizaje autónomo y andragógicos, especialmente el auto concepto y la motivación intrínseca.

¿Qué acciones pedagógicas (andragógico) utilizarán mediados y mediador para dinamizar los factores de desarrollo del aprendizaje autónomo en el inglés como

segunda lengua? Es importante aclarar que la detección de este problema se ha conseguido al movilizar y autoevaluar la gestión del docente en unidades de análisis de acción en el aula de clases.

3.12.1 Principios teóricos: Toda acción pedagógica debe estar sustentada por principios teóricos que iluminen las acciones. Es una manera de aprovechar el razonamiento hipotético-deductivo y formular asertos previstos.

3.12.1.1 A continuación tenemos los siguientes principios:

a) Sólo hay aprendizaje significativo cuando se procesan activamente los contenidos.
b) Si hay valoración e identificación de los conocimientos previos, el docente sabrá que administrar y el aprendiente podrá articular los conocimientos previos con la nueva información.
c) El proceso de planificación para la enseñanza debe reflejar lo que se sabe sobre aprendizajes y combinar experiencia docente con la investigación.
d) El aprendizaje significativo implica acciones individuales y grupales.
e) El aprendizaje sin conexión con la realidad es inútil, el actuar sin consciencia de los procesos de aprendizaje que debe desencadenar es estéril.
f) Sólo se ha aprendido significativamente cuando se tiene acceso a los conocimientos en el momento oportuno y con un determinado propósito.
g) Los factores de desarrollo del aprendizaje autónomo deben enseñarse debidamente dando a conocer como se usan y cuál es su valor.
h) La evaluación de los procesos de aprendizaje autónomo ha de estar referida a todos los factores del aprendizaje autónomo y a todos los elementos que intervienen en la acción pedagógica.
i) Cuando aprendemos nos involucramos globalmente en la construcción del aprendizaje ya que entran en juego los aspectos cognitivos, afectivos y relacionados.
j) El auto concepto es causa y efecto del rendimiento académico.

k) El aprendizaje autónomo implica flexibilidad en la selección de las estrategias de aprendizaje.
l) El error es una oportunidad de aprendizaje.
m) Un buen aprendiente orienta su aprendizaje hacia dos objetivos: entender el sentido de las tareas que debe realizar y regular su propio aprendizaje.
n) La explosión de información y la obsolencia del conocimiento exige capacidad de procesamiento y flexibilidad mental para re significar el saber manera continua.

Enunciar explícitamente las habilidades que facilitan el aprendizaje autónomo. Relacionar la incidencia del auto concepto y la motivación intrínseca como causa y efecto del aprendizaje significativo. Identificar la importancia de los elementos que constituyen el auto concepto.

Procesar activamente textos aplicando habilidades de pensamiento. Interactuar en inglés como aprendientes autorregulados.

3.13 Como innovación pedagógica proponemos esta secuencia:

a. Sensibilización: (Being Sensitive)
    a. Activación cognitiva
    b. Presentación del autoconcepto y la motivación intrínseca
    c. Taller de autoconcepto
    d. Autoevaluación: apertura del portafolio como estrategia de autoevaluación y co-evaluación.
b. Desarrollo del proceso: (Determined To Be Me)
    a. Activación cognitiva
    b. Intercambio de información (Mind Exercises)
    c. Juego de roles (Play Roles)
    d. Socialización
c. Socialización: (Sharing Together)
    a. Activación cognitiva

b. Canales mentales
c. Resolución de problemas
d. Evaluación
e. Coevaluación

d. Evaluación: (True Assets)
    a. Dinámica
    b. Heteroevaluación

3.14 Habilidades impulsadas en el campo personal:

a) Toma de decisiones
b) El tiempo como recurso de gestión
c) Trabajo en equipo
d) Detección de liderazgo

Estos planteamientos han exigido enormes esfuerzos para ser ajustados e interpretados dentro de modelos pedagógicos que aún enfatizan en el desarrollo de programas y contenidos. Por parte del docente ha implicado cambios sustanciales en la aplicación de estrategias pedagógicas cognitivas y organizativas, en los criterios y acciones evaluadoras.

De hecho el desarrollo de habilidades y procesos no guarda compatibilidad con el modelo evaluativo cuantificador. Para el aprendiente universitario hay dos riesgos en el trabajo por procesos:

1. Asumir un facilismo extremo que produzca procesos ineficaces y
2. Retornar al esquema de la memorización de contenidos y reglas gramaticales que, es cierto, producen seguridad y confianza.

No obstante los riesgos y los temores, se ha producido en enfoque diferente en el tratamiento pedagógico que ha brindado la oportunidad de dimensionar la

posibilidad de un nuevo aprendiente con un sentido crítico y re-conceptualizador en el ejercicio de la administración en general.

FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

Desde Heráclito y Parménides, los griegos destacaron el pensamiento humano como logos. Este venerable término de significación compleja evoca no sólo la razón sino también la palabra, el discurso, el lenguaje. Platón, y sobre todo Aristóteles, elaboraron amplia y profundamente esta dimensión lógica del pensamiento. El Estagirita es el fundador de la lógica.

Se valió del análisis del lenguaje para sistematizar las relaciones lógicas del pensamiento. El pensamiento y el lenguaje van íntimamente unidos. La dimensión lógica del pensamiento es su estructura formal racional. Aristóteles encontró que una buena parte del lenguaje tiene una estructura proposicional y a partir de ella puede sistematizarse la armazón lógica del pensamiento. Las unidades mínimas de esa estructura son los conceptos, éstos entran en determinada relación formando la proposición.

No todas las oraciones son proposiciones, sino sólo aquéllas que afirman o niegan. El razonamiento, objeto principal del pensamiento lógico, se construye con proposiciones.

Aristóteles se dio cuenta de que el razonamiento y la argumentación es un instrumento (organon), y como todo instrumento sirve a fines múltiples. Por ejemplo, podemos utilizar el razonamiento con propósitos estrictamente cognoscitivos, para dar una estructura axiomática a una teoría filosófica, matemática o científica.

Pero también podemos utilizar el razonamiento y la argumentación para defendernos en una corte judicial, o para persuadir a un público, al pueblo, acerca de una política determinada. En estos casos utilizamos, además de la lógica, otros instrumentos que nos ayudan en nuestros fines.

Aristóteles sistematizó principalmente el tipo de razonamiento que llamó silogismo. Es decir, un razonamiento cuyas premisas y conclusión son proposiciones categóricas. Los lógicos estoicos desarrollaron una lógica basada en los razonamientos hipotéticos y condicionales.

Con ello ampliaron la lógica aristotélica y pensaron que era menos dogmática que la de su predecesor. La Edad Media unió ambas teorías lógicas en una sola y así permaneció por muchos siglos. Kant (siglo XVIII) pudo decir que desde entonces la lógica no había cambiado nada y dio sus cursos de lógica sobre el modelo tradicionalmente aceptado.

La lógica moderna (Boole, Frege, Rusell y Whitehead) no usa el lenguaje ordinario como sí lo hacia la lógica tradicional. Todo el sistema se estructura con símbolos para formar con ellos esquemas proposicionales, y a su vez, con éstos, esquemas de razonamiento. La simbolización permite tratar más fácilmente cadenas más largas de razonamiento que las que utilizaba la lógica tradicional.

Sobre todo, persigue un sistema de deducción formal y axiomática. En breve, el pensamiento tiene una estructura lógica que puede ser analizada sistemáticamente. El conocimiento de la estructura lógica del pensamiento nos permite pensar con claridad, organización y sistematicidad. Sobre todo, nos ayuda a conocer cuáles son las formas que tenemos de apoyar con buenas razones las conclusiones a que queremos llegar.

Todo conocimiento y toda ciencia humana suponen como requisito mínimo la estructura racional del pensamiento. La dimensión lógica del pensamiento no es todo el pensamiento, pero sin esta dimensión fundamental no sabríamos lo que es un pensamiento bien estructurado.

Cuando decimos que el pensamiento crítico tiene una dimensión lógica, lo que estamos afirmando es que, cuando la aplicamos, revisamos el pensamiento que

estamos analizando para ver si sigue las leyes de la lógica. En caso de que encontremos que no las sigue, diremos que dicho pensamiento incurre en falacias, que no cumple con las condiciones necesarias para que ese pensamiento sea válido.

El pensamiento tiene una estructura formal (que la lógica revisa) pero tiene también un contenido. La sola estructura formal es un armazón o esqueleto que la lógica estudia detenidamente y con independencia del contenido. Pero en un conocimiento bien hecho, como en una ciencia bien hecha, el pensamiento tiene siempre una forma y un contenido.

La dimensión sustantiva del pensamiento lo examina en su contenido. Mientras que la lógica analiza la forma válida de los razonamientos, con independencia de su contenido, la ciencia la experiencia y demás formas de conocimiento atienden a su contenido.

El contenido o momento sustantivo de un pensamiento racional está dado en las proposiciones que integran el razonamiento o el argumento. Cada proposición, en cuanto afirma o niega, nos informa algo de la realidad, y ello es el contenido o sustantividad del pensamiento. Por eso un análisis completo del pensamiento racional no puede limitarse a su estructura formal o lógica.

Es necesario evaluar la verdad o falsedad de las proposiciones; o cuando menos su grado de verosimilitud. Cuando Sócrates dialogaba con los atenienses se fijaba, por un lado, en la universalidad de las definiciones que proponían sus interlocutores -sin lo cual no podían ser una buena definición– pero también se fijaba en el contenido de la definición, lo que luego se llamó la esencia.

Si nuestro pensamiento racional se estructura en conceptos, y los conceptos pueden ser bien definidos, entonces importa su contenido, su sustantividad, su esencia. Platón llamó a esta esencia “eidos” y le dio tanta importancia que la

convirtió en el ser verdaderamente real. Exageración, sin embargo, pero que revela la importancia del concepto en su forma y en su contenido.

TEORÍA CONCEPTUAL[18]

- **Psicología cognitiva:** es una escuela de la psicología que se encarga del estudio de la cognición, es decir, los procesos mentales implicados en el conocimiento.
- **Filosofía:** es el estudio de una variedad de problemas fundamentales acerca de cuestiones como la existencia, el conocimiento, la verdad, la moral, la belleza, la mente y el lenguaje. Al abordar estos problemas, la filosofía se distingue del misticismo, la mitología y ciertas formas de religión por su énfasis en los argumentos racionales.
- **Lluvia de ideas:** es una herramienta de trabajo grupal que facilita el surgimiento de nuevas ideas sobre un tema o problema determinado.
- **Conocimiento:** Hechos, o datos de información adquiridos por una persona a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica o práctica de un asunto u objeto de la realidad.
- **Comprensión:** refiere a la acción de comprender y a la facultad, capacidad o perspicacia para entender y penetrar las cosas.
- **Aplicación:** Empleo de un conocimiento o principio, a fin de conseguir un determinado fin.
- **Análisis:** es una descomposición de un todo en partes para poder estudiar su estructura, sistemas operativos o funciones.
- **Síntesis:** es un escrito donde se denotan las ideas principales de un texto. A diferencia del resumen, ésta presenta las ideas generales del autor, por lo tanto casi siempre es el autor quien las publica. Es lo que se ha entendido de un texto, y estas se escriben en forma de narración.
- **Actitudes:** es la forma de actuar de una persona, el comportamiento que emplea un individuo para hacer las cosas.
- **Cognición**.- Se refiere al proceso mental mediante el cual nos ponemos conscientes del mundo, y utilizamos la información obtenida para solucionar

[18]Diccionario Atlas Pedagógico Mundo de la Educación, Barcelona-España 2010.

problemas y buscarle sentido al mundo que nos rodea. Quizás sea demasiado simplificado, pero la cognición se refiere al pensar y a todos los procesos mentales relacionados al mismo.

- **La comparación, o símil.-** es un recurso literario que consiste en establecer una relación de semejanza entre dos partes usando los nexos como, tal o cual, o el verbo parece. La comparación debe distinguirse claramente de la metáfora, puesto que la comparación establece una relación de semejanza o parecido, pero la metáfora la establece de identidad o esencia.
- **Habilidades del pensamiento.-** Operaciones cognoscitivas básicas utilizadas en la reflexión meta cognoscitiva y en los procesos del pensamiento como, por ejemplo, observar.
- **Inferencia deductiva.-** Parte de casos que nos parecen semejantes en algo para alcanzar conclusiones que generalizan dicha semejanza.
- **Juicio objetivo.-** Aquel que se refiere al objeto de conocimiento, considerado en sí mismo con independencia del sujeto cognoscente.
- **Juicio subjetivo.-** Aquel que se refiere a un punto de vista del sujeto cognoscente, a una conciencia individual y por tanto, varía de sujeto a sujeto.
- **Juicio de valor**.- Expresa una evaluación, calificación o estimación del sujeto acerca de un fenómeno, objeto, persona, acción etc.
- **Meta cognición**.- Capacidad que tenemos de autorregular el propio aprendizaje, es decir de planificar qué estrategias se han de utilizar en cada situación, aplicarlas, controlar el proceso, evaluarlo para detectar posibles fallos, y como consecuencia... transferir todo ello a una nueva actuación.
- **Pensamiento holista.-** Capacidad de comprender los hechos en sus diferentes contextos y particularidades.
- **Pensamiento creativo.-** Capacidad para innovar el conocimiento y lograr constantes descubrimientos.
- **Razonamiento.-** Capacidad de establecer relaciones entre dos o más términos, y de comparar estas relaciones entre sí para establecer su identidad o diferencia.
- **Razonamiento deductivo.-** Es el razonamiento a partir de un principio conocido hacia un desconocido; de lo general, a lo específico, o de la premisa

a la conclusión lógica. La deducción realiza inferencias lógicamente correctas. Esto significa que la deducción a partir de premisas verdaderas, garantiza el resultado de conclusiones también verdaderas.

- **Razonamiento inductivo**.- Basado en la repetición de regularidades observadas vía la experiencia, la inducción no se da con una sola premisa, entre más evidencias se den es mejor.
- **Razonamiento analógico**.- Implica usar un modelo, metáfora o analogía para que surja la inferencia.
- **Síntesis**.- Operación intelectual que procede de principios considerados como elementos del pensamiento y va a las consecuencias, o sea, deducir proposiciones, admitidas como verdaderas consecuencias que resultan necesarias.
- **Actitud:** Es la expresión de los valores en el comportamiento del individuo. Es la forma de predisposición relativamente estable del comportamiento humano, que nos hace reaccionar ante determinados objetos, situaciones o conocimientos de una forma concreta.
- **Actividades de aprendizaje:** Son las acciones que se diseñan como partes constitutivas de una experiencia de aprendizaje, por ejemplo de un curso, y sirven para lograr los objetivos de la misma.
- **Asesor:** Profesor cuya función es orientar al alumno apoyándolo en experiencias educativas como el servicio social, la experiencia recepcional y otras actividades académicas, cuyos contenidos se relacionan con el área de conocimiento que domina.
- **Autoaprendizaje:** Proceso de aprendizaje realizado sin ayuda directa del docente y que produce una actitud revalorativa o autovalorativa logrando la independencia intelectual en el alumno.
- **Concepción constructivista:** Sostiene que el estudiante construye su peculiar modo de pensar, de conocer y de actuar de un modo activo, como resultado de la interacción entre sus capacidades innatas y la exploración ambiental que realiza mediante el procesamiento de la información que recibe del entorno.
- **Currículo:** Plural de currículum.

- **Currículum:** Se entiende como el listado de contenidos, fines, objetivos y actividades que se desarrollan en la institución escolar. También significa el marco para fundamentar y dar justificación a lo que se enseña y al cómo se hace.
- **Curso:** Constituye una experiencia educativa, que puede ser considerada como la unidad básica de planificación, estructuración y realización del trabajo escolar. Se le define como el trabajo docente realizado durante el periodo escolar, en cuanto a que tal trabajo constituye una unidad didáctica.
- **Cursos comunes:** Se considera a la unidad didáctica compartida por dos o más carreras.
- **Destreza:** Pericia que pone en juego una habilidad.
- **Disciplina:** Rama del saber que abarca el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes de un ámbito específico agrupados de modo sistemático.
- **Ejes:** Son las perspectivas desde las cuales se deberán desarrollar los procesos de enseñanza y abordar los contenidos curriculares para alcanzar la formación en las cuatro dimensiones que el modelo propone.
- **Enfoque transversal:** Estrategia mediante la cual se permea el currículum y que se utiliza para introducir los valores y las habilidades al interior del mismo para lograr su integridad.
- **Evaluación procesual:** Implica una actividad integral, sistemática y continua del proceso enseñanza aprendizaje, integrada dentro de todas las actividades del propio proceso. Tiene como misión principal recoger información fidedigna del proceso en su conjunto, ayudando así a retroalimentar los programas, para incrementar su eficacia mejorando las técnicas de aprendizaje, los recursos, etc. Ayuda a elevar la calidad del aprendizaje y aumenta el rendimiento de los alumnos.
- **Experiencia educativa:** Es un complejo de actividades de aprendizaje a realizarse dentro o fuera del aula, que implican la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes. Su incorporación al currículum deberá incluir un programa, objetivos, seguimiento y evaluación.

- **Flexibilidad:** Es una forma de organización académica que adopta un criterio de créditos académicos para la movilidad de los estudiantes dentro de un currículum y entre facultades e instituciones del país y del extranjero.
- **Formación flexible:** Da al estudiante la oportunidad de asumir su formación integral, eligiendo el tiempo y los contenidos de acuerdo a sus intereses profesionales y características personales.
- **Formación integral:** Es la formación del ser humano que lo conduce al desarrollo de todos los aspectos (conocimientos, actitudes, habilidades y valores) en el plano intelectual, humano, social y profesional, como resultado de influencias intencionales.
- **Habilidad:** Es el potencial que el ser humano tiene para adquirir y manejar nuevos conocimientos y destrezas.
- **Sistema de créditos:** Concepto administrativo mediante el cual la unidad de crédito busca la flexibilidad de las estructuras curriculares.
- **Sustentabilidad:** Se refiere al mantenimiento del equilibrio de las relaciones de los seres humanos con el medio, logrando un desarrollo económico mediante el avance de la ciencia y la aplicación de la tecnología, sin dañar la dinámica del medio ambiente.
- **Taller:** Recibe este nombre la modalidad de enseñanza y estudio caracterizada por la actividad, la investigación operativa, el descubrimiento científico y el trabajo en equipo que, en su aspecto externo, se distingue por el acopio, la sistematización y el uso de material especializado acorde con el tema para la elaboración de un producto tangible.
- **Transdisciplinariedad:** Son las relaciones entre las ciencias que trascienden a las mismas en busca de síntesis meta científicas y de meta teorizaciones que permitan integraciones horizontales o de jerarquización.
- **Tutor:** Profesor que mediante técnicas específicas de observación, conoce a los alumnos que se encuentran bajo su tutoría y los ayuda de una forma directa e inmediata, coordinando su acción con las de los demás profesores y los padres. El tutor es guía en la trayectoria académica del alumno, orientador, coordinador, catalizador de actitudes, conductor del grupo y experto en relaciones humanas.

- **Tutoría académica:** Es la ayuda u orientación sistemática al alumno o al grupo que el profesor-tutor puede realizar además y en paralelo a su propia acción como docente. Equivale a una orientación a lo largo de todo el sistema educativo para que el alumno diseñe su perfil profesional, se supere en rendimientos académicos, dé solución a sus dificultades escolares y consiga hábitos de trabajo y estudio, de reflexión y de convivencia social que garanticen el uso adecuado de la libertad responsable y participativa.
- **Valores:** Son entes u objetos abstractos que las personas consideran vitales y que se encuentran influenciados por la propia sociedad. Son el hilo conductor que califica y da sentido a una actitud.
- **Competencia**. Capacidad de poner en práctica de forma integrada, en contextos diferentes, los conocimientos, habilidades y características de la personalidad adquiridas. Incluye saberes teóricos, habilidades prácticas aplicativas, actitudes (compromisos personales)
- **Cognitivista**. El "cognitivismo" tiene en cuenta las características de los estudiantes (en general, aunque diferencia sus etapas de desarrollo cognitivo) y considera determinadas metodologías que facilitan aprendizajes más significativos.
- **Conductista**. El "conductismo" considera que el aprendizaje se produce a partir de procesos estímulo-respuesta, mediante la repetición de acciones en las que se refuerzan los resultados positivos. El proceso de enseñanza se planifica minuciosamente y se establecen una serie de actividades de dificultad creciente (generalmente igual para todos) que aseguren a los estudiantes el aprendizaje progresivo. La enseñanza programada está en esta línea.
- **Connotación:** Llamamos connotaciones a nuestras interpretaciones y valoraciones de una imagen o de una palabra. Las connotaciones no son iguales para todo el mundo. En nuestras interpretaciones intervienen nuestros valores, pautas sociales, experiencias previas, contexto... que nos llevarán a establecer unas asociaciones y proyecciones particulares. Las connotaciones que realizamos de las palabras e imágenes pueden reforzar los mensajes que nos quieren transmitir o entrar en contradicción con ellos.

- **Constructivista**. El "constructivismo" considera que cada estudiante debe construir sus propios aprendizajes interaccionando con los elementos del entorno educativo (materiales, profesores, compañeros...) a partir de sus conocimientos y habilidades previas y de acuerdos con sus características cognitivas. Aboga por facilitar a los estudiantes entornos formativos con variados materiales y de gran potencial didáctico, para que cada uno siga los itinerarios formativos que se adapten mejor a sus características.
- **Descubrimiento personal.** Los estudiantes se sitúan ante unos entornos formativos que pueden explorar libremente.
- **Estrategia de aprendizaje:** proceso de toma de decisiones, consciente e intencional, en el que el estudiante elige y recupera los conocimientos que necesita para hacer su trabajo.
- **Evaluación.** Es un proceso de información, interpretación y valoración para la toma de decisiones y para la mejora.
- **Habilidades meta cognitivas.** Habilidades relacionadas con el conocimiento de los procesos y estrategias que utilizamos al pensar, al estudiar...
- **Heurístico**. Método de ensayo y error para acercarse a la solución de un problema. No garantiza llegar a la solución pero puede acelerar el proceso de hallarla.
- **Memorización comprensiva**. Se reflexiona sobre los contenidos relacionándolos con otros saberes que se poseen. Se memorizan los aspectos más significativos, comprendiéndolos. (el constructivismo y en parte el cognitivismo, abogan por aprendizajes de este tipo)
- **Memorización mecánica**: Se memorizan los contenidos "tal cual", sin detenerse en un análisis y comprensión profunda. Lo importante es recordar la información lo mejor posible. (el conductismo y en parte el cognitivismo, facilitan aprendizajes de este tipo).
- **Método delphi.** Método para obtener el conocimiento de los expertos respecto a un tema concreto que consiste en: preguntar a unos expertos sobre este tema; reunir las aportaciones en un documento y volverlo a pasar a todos los expertos.

TEORÍA REFERENCIAL

A partir de la indagación efectuada en el escenario mundial, Latinoamericano y nacional-local es posible revelar la inexistencia de un plan cuya particularidad limitan el juicio didáctico disciplinar a partir de componentes segundarios que son forjados en la erudición crítica y autónoma, cognitivo-valorativa en la educación, durante la destreza formativa en el fortalecimiento de nociones en los estudiantes.

Los únicos referentes científicos encontrados en torno al pensamiento crítico ya la formación de habilidades cognitivas los observan: LIPMAN, MATTHEW. La utilidad de la filosofía en la educación de la juventud. Revista de Filosofía y Didáctica de la Filosofía, n. 3, Madrid, 1985. p. 7. STERNBERG, "Critical thinking: Its Nature, Measurement and Improvement" in Frances R. Link (ed.) Essays on Intellect (Alexandris, Va, ASCD, 1985), p. 46. ENNIS, R.H. Taxonomy of Critical Thinking Dispositions and Abilities" in Joan Boykoff Baron and R. J. Sternberg, Teaching Thinking Skills: Teory and Practice. (New York: W.man and Co. 1987) p. 10. BARROW, R. The Philosophy of Schooling, Wheatsheaf Books Ltd, 1986, p. 45.

Las misceláneas investigaciones, o bien reconocen un contexto disciplinar al margen de las divergencias observables en el contexto formal, así como las disímiles discrepancias generadas por éstos factores, objeto de estudio en la presente investigación etnográfica.

A ello, la investigación analiza como corriente intelectiva al constructivismo pedagógico como teoría del conocimiento sapiente. Postula la necesidad de entregar al estudiante herramientas que le permitan crear sus propios procedimientos para resolver una situación problemática, lo cual implica que sus ideas se modifiquen y siga aprendiendo.

El proceso indagativo efectivo reconoce que en el ámbito educativo propone un paradigma donde el proceso de enseñanza - aprendizaje se percibe y se lleva a cabo como proceso dinámico, participativo e interactivo del sujeto, de modo que el conocimiento sea una auténtica construcción operada por la persona que aprende.

Reconoce en el estudiante un ser poseedor de conocimientos, con base a los cuales habrá de construir nuevos saberes. Es decir, a partir de los conocimientos previos de los educandos, el profesor guía para que los estudiantes logren construir conocimientos nuevos y significativos, siendo ellos los actores principales de su aprendizaje.

Desde ésta perspectiva del aprendizaje puede situarse en oposición a la instrucción del conocimiento inteligente. En general, desde la postura intelectiva, el aprendizaje puede facilitarse, pero cada persona reconstruye su propia experiencia interna, con lo cual puede decirse que el conocimiento no puede medirse, ya que es único en cada persona, en su propia reconstrucción interna y subjetiva de la realidad.

Por el contrario, la instrucción del aprendizaje postula que la enseñanza o los conocimientos pueden programarse, de modo que pueden fijarse de antemano los contenidos, el método y los objetivos en el proceso.

TEORÍA LEGAL

En el contexto legal del sistema educativo ecuatoriano, se han regulado aspectos relevantes de las competencias de los Establecimientos educativos, a través de la expedición de la correspondiente normativa, que ha apuntado planes y programas que han merecido el reconocimiento de sociedad ecuatoriana. Destacamos lo siguiente:

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

TÍTULO II DERECHOS: CAPÍTULO SEGUNDO: DERECHOS DEL BUEN VIVIR

Sección quinta: Educación

Art. 26.- La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir.

Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

Art. 27.- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.

La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

Art. 28.- La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente.

Es derecho de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende. El Estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples dimensiones.

El aprendizaje se desarrollará de forma escolarizada y no escolarizada. La educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusive.

Sección tercera: Comunicación e Información

Art. 16.- Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a:

1. Una comunicación libre, intercultural, incluyente, diversa y participativa, en todos los ámbitos de la interacción social, por cualquier medio y forma, en su propia lengua y con sus propios símbolos.
2. El acceso universal a las tecnologías de información y comunicación.
3. La creación de medios de comunicación social, y al acceso en igualdad de condiciones al uso de las frecuencias del espectro radioeléctrico para la gestión de estaciones de radio y televisión públicas, privadas y comunitarias, y a bandas libres para la explotación de redes inalámbricas.
4. El acceso y uso de todas las formas de comunicación visual, auditiva, sensorial y a otras que permitan la inclusión de personas con discapacidad.

5. Integrar los espacios de participación previstos en la Constitución en el campo de la comunicación.

CAPÍTULO TERCERO: DERECHOS DE LAS PERSONAS Y GRUPOS DE ATENCIÓN PRIORITARIA:

Sección quinta: Estudiantes, estudiantes y adolescentes

Art. 44.- El Estado, la sociedad y la familia promoverán de forma prioritaria el desarrollo integral de las estudiantes, estudiantes y adolescentes, y asegurarán el ejercicio pleno de sus derechos; se atenderá al principio de su interés superior y sus derechos prevalecerán sobre los de las demás personas.

Las estudiantes, estudiantes y adolescentes tendrán derecho a su desarrollo integral, entendido como proceso de crecimiento, maduración y despliegue de su intelecto y de sus capacidades, potencialidades y aspiraciones, en un entorno familiar, escolar, social y comunitario de afectividad y seguridad.

Este entorno permitirá la satisfacción de sus necesidades sociales, afectivo-emocionales y culturales, con el apoyo de políticas intersectoriales nacionales y locales.

TÍTULO VII RÉGIMEN DEL BUEN VIVIR

Sección primera: Educación

Art. 343.- El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente.

El sistema nacional de educación integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades.

Art. 344.- El sistema nacional de educación comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos y actores del proceso educativo, así como acciones en los niveles de educación inicial, básica y bachillerato, y (…)

Art. 347.- Será responsabilidad del Estado: **(…)**

8. Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales.

LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL

Título I De los Principios Generales: Capítulo Único Del Ámbito, Principios y Fines

Art 2.- Principios.- La actividad educativa se desarrolla atendiendo a los siguientes principios generales, que son los fundamentos filosóficos, conceptuales y constitucionales que sustentan, definen y rigen las decisiones y actividades en el ámbito educativo: **(…)**

g. Aprendizaje permanente.- La concepción de la educación como un aprendizaje permanente, que se desarrolla a lo largo de toda la vida;

h. Inter aprendizaje y multi aprendizaje.- Se considera al Inter aprendizaje y multi aprendizaje como instrumentos para potenciar las capacidades humanas por medio de la cultura, el deporte el acceso a la información y sus tecnologías, la

comunicación y el conocimiento para alcanzar niveles de desarrollo personal y colectivo. (…)

u. Investigación, construcción y desarrollo permanente de conocimiento.- Se establece a la investigación, construcción y desarrollo permanente de conocimientos como garantía del fomento de la creatividad y de la producción de conocimientos, promoción de la investigación y la experimentación para la innovación educativa y formación científica.

CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y DE LA ADOLESCENCIA:

Título III Derechos, Garantías y Deberes: Capítulo III Derechos relacionados con el desarrollo:

Art. 37. Derecho a la educación.- Los estudiantes, estudiantes y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad. Este derecho demanda de un sistema educativo que:

1. Garantice el acceso y permanencia de todo estudiantes y estudiantes a la educación básica, así como del adolescente hasta el bachillerato o su equivalente;
2. Respete las culturas y especificidades de cada región y lugar;
3. Contemple propuestas educacionales flexibles y alternativas para atender las necesidades de todos los estudiantes, estudiantes y adolescentes, con prioridad de quienes tienen discapacidad, trabajan o viven una situación que requiera mayores oportunidades para aprender;
4. Garantice que los estudiantes, estudiantes y adolescentes cuenten con docentes, materiales didácticos, laboratorios, locales, instalaciones y recursos adecuados y gocen de un ambiente favorable para el aprendizaje. Este derecho incluye el acceso efectivo a la educación inicial de cero a cinco años, y por lo tanto se desarrollarán programas y proyectos flexibles y abiertos, adecuados a las necesidades culturales de los educandos; y,

5. Que respete las convicciones éticas, morales y religiosas de los padres y de los mismos estudiantes, estudiantes y adolescentes.

La educación pública es laica en todos sus niveles, obligatoria hasta el décimo año de educación básica y gratuita hasta el bachillerato o su equivalencia. El Estado y los organismos pertinentes asegurarán que los planteles educativos ofrezcan servicios con equidad, calidad y oportunidad y que se garantice también el derecho de los progenitores a elegir la educación que más convenga a sus hijos y a sus hijas.

CAPÍTULO II

ESTRATEGIA METODOLÓGICA

Con el fin de lograr los objetivos propuestos en la investigación se realizó un estudio exploratorio descriptivo con el fin de recolectar información específica acerca del desarrollo de las destrezas interpersonales y de autonomía, durante el proceso pedagógico en la formación de las habilidades cognitivas de los estudiantes y la realidad behaviorista y positivista que degenera el proceso pedagógico, bien por desconocimiento, otro por el neofismo que caldea a la educación del contexto indagado.

Recolección de información.- Para la recolección de la información se aplicó encuestas a maestros, alumnos y una entrevista a las autoridades del establecimiento educativo investigado, los mismos que permitirán realizar un análisis, de tipo cualitativo, percibiendo las relaciones existentes entre las partes.

- **Población.-** La población objeto de estudio está constituida por: autoridades, docentes y los estudiantes.

- **Universo.-** La muestra participante en la investigación está conformada por la autoridad, quince maestros y treinta y cinco estudiantes, selección que se tiene tomando en cuenta la disponibilidad del tiempo ofrecida por las instituciones.

Técnicas de investigación.- Para la presente investigación, las técnicas de recolección de la información fueron: Entrevista estructurada y encuestas descriptivas y de opinión compuesta a los estudiantes y maestros, lo que permitirá recabar datos de la población investigada.

Métodos que se utilizaron:

- **Histórico-lógico:** en la determinación de las tendencias históricas del objeto y el campo de investigación, así como permitirá el tránsito por todo el proceso investigativo.

- **Análisis-síntesis:** está presente en todo el proceso investigativo, lo cual permitirá precisar en la documentación existente acerca de la temática, además de revelarse la estrategia de cambio para aportar a la investigación.

- **Sistémico-estructural:** para las estrategias de cambio.

Sistémico-estructural-funcional: para la elaboración de la estrategia de cambio.

Técnicas empíricas:

- **Observación**: se aplicó para la determinación del problema científico de esta investigación, la caracterización actual del campo investigado y además para la corroboración de los principales resultados investigativos obtenidos de la presente investigación.

- **Encuestas:** se aplicó para la determinación del problema científico, la caracterización del estado actual del problema científico de los estudiantes y para la corroboración de los principales resultados indagativos de la misma.

- **Entrevista:** se aplicó al rector del establecimiento educativo para identificar la problemática existente en torno al proceso de la investigación científica.

Técnica Estadística:

- **Descriptiva:** para procesar los resultados obtenidos de los instrumentos de recolección de información.

- Se utilizó además el **enfoque hermenéutico dialéctico:** para la comprensión, explicación e interpretación del objeto de investigación y su campo de acción, el cual permitió dinamizar la lógica científica desarrollada.

ESTRATEGIAS DE CAMBIO

EL PENSADOR CRÍTICO



El cerebro no es un vaso por llenar, sino una lámpara para encender Plutarco.

INTRODUCCIÓN

La mejor estrategia, que debería convertirse en política de la Institución Educativa, es proponer continuamente a los estudiantes a la Investigación y a la lectura de diferentes textos algunos de los cuales incluyan datos e información de tipo cuantitativo, y la producción de textos argumentativos, a la aplicación y resolución de problemas matemáticos para desarrollar el razonamiento numérico.

Yo creo que el estudiante debe desarrollar, a través de esos ejercicios, la habilidad para decidir cómo aborda un texto dado: ¿Requiere una lectura analítica? ¿Requiere una lectura crítica? Una estrategia complementaria relacionada con la comunicación verbal es utilizar, en lo posible, actividades tipo debate, especialmente en las asignaturas que componen el área de Ciencias Sociales en los planes de estudio.

Mi posición personal es que la forma en que se plantee y se dé, en la práctica, la relación entre el conocimiento y el aprendizaje es definitiva. A riesgo de ser muy esquemático, yo diría que existen dos formas extremas muy características:

Lo que en general conocemos como la clase magistral en la que el actor central del aprendizaje es el profesor, y un planteamiento de aprendizaje activo en el cual el actor central y responsable de su propio aprendizaje es el estudiante. El propósito de un planteamiento de aprendizaje activo es muy simple:

Mover a los estudiantes de una posición de recipientes pasivos del conocimiento a participantes motivados por su propio aprendizaje. En términos de pensamiento crítico, a diferencia de un planteamiento centrado en el profesor en el que el estudiante enajena su posibilidad de aprendizaje, en un planteamiento de aprendizaje activo el estudiante tiene la posibilidad de desarrollar su responsabilidad y autonomía tan necesarias para pensar críticamente.

OBJETIVOS:

a) Comprender la importancia del pensamiento crítico en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
b) Fomentar la actitud de autoevaluación y revisar creencias e ideas sobre nuestro rol como docentes.
c) Observar y analizar las operaciones cognitivas.

DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA DE CAMBIO

DINÁMICA DE INICIO: LECTURA DE HORÓSCOPO DURACIÓN: 20 min.

Cada participante lee lo correspondiente a su signo.

ACTIVIDAD EN PAREJAS: CREENCIAS:

1. Observen el nivel de identificación con el mensaje y reflexión sobre: ¿Cómo se conforman nuestras creencias? ¿Cómo influyen éstas en nuestra realidad? En muchos de los casos aceptamos cualquier opinión e información, incluso de los medios de comunicación, sin analizar su validez.
2. Luego de leer la caricatura pregúntense: ¿qué otras creencias tenemos sin sustento alguno?



http://almendrucotrick.com/wp-content/uploads/astrologia2.gif

ACTIVIDAD EN GRUPO: CAMINAR Y HABLAR DURACIÓN: 15 min.

a) Circulen por el salón hasta escuchar la señal del instructor que indicará cuándo parar y cuándo circular.
b) Cada vez que se detengan, procedan a conversar con la persona más cercana sobre: ¿Qué es pensamiento crítico?, hasta escuchar la siguiente señal para continuar el proceso.

EL PENSAMIENTO CRÍTICO.- Como vemos, pensamiento crítico "es el proceso intelectualmente disciplinado de activar y hábilmente conceptualizar, aplicar, analizar, sintetizar y/o evaluar información recopilada o generada por observación, experiencia, reflexión, razonamiento o comunicación, como una guía hacia la creencia y la acción[19]". El pensamiento crítico es un procedimiento para dar validez racional a las creencias y sentido a las emociones.

Didáctica de pensamiento crítico.- La didáctica de pensamiento crítico implica un aprendizaje activo y significativo donde se construye significado por medio de la interacción y el diálogo para desarrollar la curiosidad, el cuestionamiento, la reflexión y el aprovechamiento de conocimientos con el fin de tomar decisiones y ofrecer soluciones.

Además, se motiva al participante a analizar desde varias perspectivas, a argumentar y sustentar las ideas; como también a identificar implicaciones, causas y efectos de un problema.

Implementar estrategias para fomentar el pensamiento crítico en el aula en las diferentes áreas implica que el estudiante:

* No sólo aprenda sobre Ciencias, sino que aprenda a resolver científicamente problemas.

[19] Paul, R, Scriven M. Manual de Pensamiento Crítico. Conferencia, Atlanta, GA. 1992.

- No sólo aprenda sobre Cívica, sino que aprenda cómo conducirse de manera responsable y cooperadora con los que lo rodean.
- No sólo aprenda Matemáticas, sino que razone y calcule para plantear y resolver problemas.
- No sólo aprenda a leer y escribir, sino que adquiera el hábito de estar informado a través de la lectura para definir formas de pensar y expresarlas a través de la escritura[20].

El estudiante debe sentir que en la clase, puede expresarse libremente y con la orientación pedagógica necesaria. En este contexto,el rol del docente es el de facilitar procesos de enseñanza–aprendizaje, crear puentes entre conocimientos previos y nuevos, incentivar el planteamiento de preguntas que inciten a la reflexión y a la investigación con el fin último de que sus estudiantes sean autónomos en su desempeño.

Características del estudiante con pensamiento crítico:

- Plantea preguntas, cuestionamientos y problemas formulándolos con claridad y precisión.
- Identifica y evalúa información relevante.
- Interpreta ideas abstractas.
- Ofrece definiciones, soluciones y conclusiones bien fundamentadas y sustentadas. Está abierto a analizar desde varias perspectivas.
- Evalúa las causas de los hechos y sus consecuencias.
- Se comunica de manera efectiva para resolver problemas complejos.

"En resumen, el pensamiento crítico es auto dirigido, auto disciplinado, auto regulado y autocorregido. Supone someterse a rigurosos estándares de excelencia y dominio consciente de su uso. Implica comunicación efectiva y habilidades de solución de problemas y un compromiso de superar el egocentrismo y socio

[20] Crawford A, Makinster, J. Mathews, S. Saul, W. Temple, Ch. Teaching and Learning Strategies for Thinking Classroom. Facilitator's Guide. Published by The Reading and Writing for Critical Thinking Proyect. USA. 2005.

centrismo natural del ser humano [21] ." Por ende, también se fortalece la responsabilidad individual y social al desarrollar:

* Empatía, que consiste en situarse en la posición de otros para comprender su perspectiva y encontrar objetivos comunes.
* Sentido de pertenencia y eficacia, que implica el participar y proponer acciones en el aula y en la comunidad para lograr objetivos específicos.
* Pensamiento enfocado en los intereses y necesidades del contexto.
* Integridad y coherencia entre las creencias y las acciones[22].

ACTIVIDAD EN GRUPO: FORO DE FRAGMENTO DE PELÍCULA DE "SOCIEDAD DE LOS POETAS MUERTOS" DURACIÓN: 20 min.

Vea el fragmento de la película Sociedad de los poetas muertos. Escenas recomendadas:

Dr. Keating ordena a sus estudiantes que arranquen las páginas de la introducción del libro de análisis de poesía. Tiempo (20':00" - 25':00").
Dr. Keating solicita a sus estudiantes que se paren en los pupitres para que tengan otra perspectiva de la realidad. Tiempo (42':00" - 45':00").
En el jardín, Dr. Keating les hace lanzar la pelota y sentir lo que dicen. Tiempo (50':00" - 52':00").
En el patio, Dr. Keating les hace marchar y luego caminar de manera independiente para que comprendan la necesidad de pensamiento independiente. Tiempo (103':00" - 106':00").

Discutan sobre las diferentes estrategias que usa el profesor de Literatura para lograr un aprendizaje significativo.

[21] Paul. R, Elder. L. La mini-guía para el Pensamiento Crítico, conceptos y herramientas. Fundación para el Pensamiento Crítico. 2003.
[22] ACTIVIDAD EN GRUPO: FORO DE FRAGMENTO DE PELÍCULA DE "SOCIEDAD DE LOS POETAS MUERTOS" DURACIÓN: 20 min.

DINÁMICA BASADA EN EL USO DE LA ANALOGÍA (SEMEJANZA SIGNIFICATIVA). DURACIÓN: 10 min.

Una analogía, que es razonar mediante la comparación o relación de características de dos o más objetos o experiencias. Puede ser adaptada a todas las edades de los estudiantes y a cualquier materia.

ACTIVIDAD PLENARIA:

Elaboren una analogía de cómo se ve como docente y luego compártanla. Es un ejercicio meta cognitivo porque observan su propia percepción de lo que significa ser docente.





Ejemplo: Soy una jardinera que cuida que se den todas las condiciones necesarias para que la planta crezca y florezca de la mejor manera.

Al escuchar las analogías el instructor va haciendo una abstracción de las características del docente:

Jardinera: Cuida que crezca y florezca de la mejor manera la planta, igual que el docente apoya el crecimiento personal del estudiante.

DEFINICIÓN E IMPORTANCIA DE LA METACOGNICIÓN.- La meta cognición es la capacidad de reconocer nuestros recursos cognitivos u observar nuestro proceso de razonamiento y de aprendizaje.

Es asimismo, tomar conciencia de cómo se usan las estrategias y valorar por qué son adecuadas para cada situación o modificarlas si es necesario y por qué nos permiten obtener mejores resultados que otras.

Por ende, incrementa la confianza, la responsabilidad y el autocontrol del estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

ACTIVIDAD INDIVIDUAL: EJERCICIOS DE OPERACIONES COGNITIVAS DURACIÓN: 30 min.

Veamos algunos ejercicios para observar los pasos que seguimos en algunas operaciones cognitivas y meta-cognitivas[23]. Primero hagámoslos individualmente:

EJERCICIO I: OBSERVACIÓN

Esta mañana a las seis, pasaba por la Av. Bolívar y vi mucha gente aglomerada en el medio de la vía contraria; me acerqué y pude ver dos carros destrozados, probablemente, debido a un choque muy fuerte que había ocurrido hacía media hora.

Uno de los conductores había sido llevado inconsciente al hospital. El responsable, que conducía a alta velocidad, tomó un taxi y desapareció del lugar, tenía que estar embriagado.

[23] Tomados de: Mata J, Meza I, Sánchez M. Método de Procesos. EPCM. Estrategias de enseñanza-aprendizaje para promover el uso de procesos cognitivos y meta-cognitivos. http://ares.unimet.edu.ve/agrup/epcym/main.php?show=ejercicios&dimen=sintesis#focus.05-03-09 Imágenes tomadas de Design Gallery Live de Microsoft Office. 1991.

Responda a las siguientes preguntas:

¿Cuáles son los datos obtenidos por el autor del texto a través de la observación?
¿Qué datos no son producto de la observación directa?
¿Cómo llamaría a aquellas afirmaciones que no son producto de la observación directa?

EJERCICIO II: INFERENCIA

Observe la fotografía y extraiga dos características que sean producto de la observación directa, dos de experiencia previa y dos inferencias.

	Observación directa: a…… b…… Experiencia previa: c…… d…… Inferencias: a…… b……

¿Qué diferencia encuentra entre un proceso de inferencia y otro de activación del conocimiento previo?

EJERCICIO III: DESCRIPCIÓN

Observe y describa el objeto que se muestra a continuación. Señale cualquier detalle que considere pertinente: Numere los pasos que dio para describir:	

EJERCICIO IV: COMPARACIÓN

Determine las variables por las cuales se establecieron las características diferentes entre estos dos animales:

Variables	Características de A	Características de B
1 Ejemplo: extremidades	1 Dos	1 Cuatro
2	2 Plumas	2 Pelo
3	3 Ave	3 Mamífero
4	4 Vuela	4 Corre
5	5 Peces	5 Ratones
6	6 Pico	6 Hocico
7	7 Ovíparo	7 Vivíparo

EJERCICIO V: RELACIÓN

Compare el agua potable con un refresco. ¿Qué relación se le ocurre?

Escriba los pasos que usted siguió para establecer relaciones y reflexione sobre: ¿Qué tipo de relaciones cree que estableció? ¿Por qué?

EJERCICIO VI: CLASIFICACIÓN

Genere, al menos, cuatro criterios para agrupar el siguiente conjunto de palabras: Casa, sinceridad, mesa, edificio, cama, carpa, flexibilidad, falda, bondad, chaqueta, paz, lámpara, media, zapato, cordialidad.

Criterios o variables	Grupos de palabras
1	1
2	2
3	3
4	4

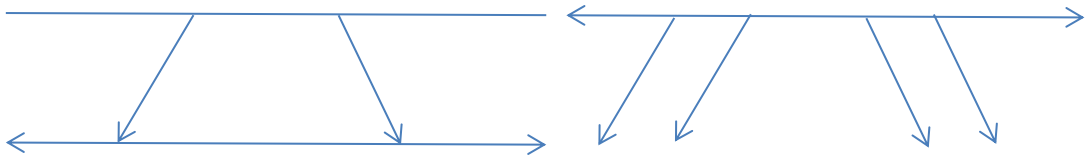
En general ¿Qué procesos están implícitos en la clasificación?

EJERCICIO VII: ANÁLISIS

En silencio, lea el siguiente texto:

María, José, Lupe y Antonio son hermanos. Sus padres, el señor Juan Ramírez y la señora Luisa se casaron en 1960. La Sra. Luisa, a su vez, es hija de los señores Antonio Lobo y María de Lobo, quienes, además tienen un hijo llamado Héctor. ¿Cuál es la estructura de los nexos familiares del grupo?

Exprese a través del siguiente diagrama estos nexos; explique qué criterios de análisis utilizó y qué procesos estuvieron involucrados.

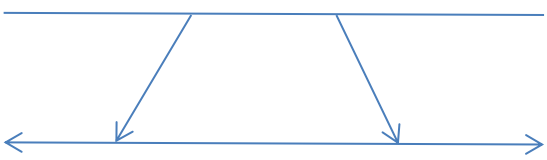


Criterios de análisis y procesos involucrados.

Solución a ejercicio anterior: Proceso de análisis.

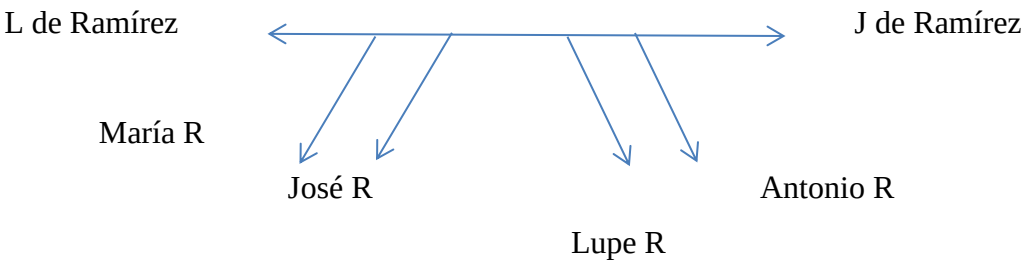
A. Lobo

H. Lobo



M de Lobo

L de Ramírez



ACTIVIDAD EN PAREJAS: ESCENARIO 1: DURACIÓN: 20 min.

A partir del siguiente escenario vamos a practicar la capacidad de observación, descripción, clasificación, análisis, relación, comparación, inferencia.

ESCENARIO 1

Es después del almuerzo, en una clase de segundo grado de básica, de matemáticas de 40 estudiantes, hombres y mujeres, sentados en 4 columnas y 10 filas de pupitres; la docente se encuentra en el frente del aula escribiendo con detalle en la pizarra operaciones matemáticas.

Mientras tanto, Juan se recuesta en el escritorio y se queda dormido. Algunos estudiantes, como Raúl, Narcisa, Nicolás y Carla, están sentados erguidos y copian con mucho esmero lo escrito en la pizarra. Isabel y Valeria se ríen de un dibujo que han hecho de Juan durmiendo.

Otros estudiantes, como Pedro, David, Rosa y Carlos, observan pasivamente y en posición relajada, lo que sucede en el aula.

La docente se voltea y al ver a Isabel y Valeria distraídas, les solicita que pasen una por una a la pizarra a resolver un problema basado en las operaciones escrita en la pizarra. Isabel se siente atemorizada y no puede encontrar la respuesta, mientras que Valeria se ríe nerviosamente y confiesa que no entiende.

La docente les quita el dibujo, las reprende y les pide 20 ejercicios para el día siguiente.

Escriban dos hechos basados en la observación directa del escenario:

a……
b……

Describan dos actitudes de estudiantes:

a……
b……

Clasifiquen en dos grupos:

Estudiantes atentos:
Estudiantes no atentos:

Establezcan dos hechos que la docente debió tomar en cuenta para dar la clase y expliquen por qué debió hacerlo:

a……
¿Por qué?:
b……
¿Por qué?:

Completen el siguiente gráfico basado en la comparación de los dos grupos de estudiantes:

A (Raúl, Narcisa, Nicolás y Carla) y
B (Pedro, David, Rosa y Carlos)

Variables	Características de A	Características de B
1 Ejemplo de género	1 Dos hombres y dos mujeres	1
2 Actitud	2	2
3 Postura	3	3

Establezcan dos relaciones entre Isabel y Valeria:

a……
b……

A partir de la observación directa y de la consideración de experiencias previas, infieran por qué Valeria e Isabel no pudieron resolver el problema solicitado por la docente.

a. Observación directa: ……..
b. Experiencia previa: ……
c. Inferencia: ……..

ACTIVIDAD EN GRUPO: DIÁLOGO SOBRE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO. DURACIÓN: 10 min.

Dialoguen acerca de:

a. ¿Cómo el practicar estas habilidades del pensamiento ayudó a comprender el escenario 1?
b. ¿Cuál es la importancia de desarrollarlas en la práctica diaria?

TAREA: COMENZANDO UN PORTAFOLIO

Prepare un portafolio (carpeta, archivador, etc.) en el que su portada sea una presentación personal creativa: podemos incluir fotografías, dibujos, frases, etc.

1. Ejercicio de reflexión: Nuestro ejercicio docente está basado en una filosofía de educación personal que parte de la pregunta:

a) ¿Qué tipo de persona deseo formar? Y ¿para qué tipo de sociedad?
b) ¿Cuál es mi rol como docente?
c) ¿Cómo o con qué metodología deseo enseñar?
d) ¿Cómo deseo que sea mi relación con los estudiantes?

2. Ejercicio de reflexión: Escriba en su diario de autoevaluación:
1) ¿Cuál de estas habilidades del pensamiento me resultó más fácil? ¿Por qué?
2) ¿Cuál fue más difícil de resolver? ¿Por qué?
La reflexión se la puede presentar a manera de ensayo o como respuesta a cada una de las preguntas. Al finalizar, la guardaremos en el portafolio.



DIMENSIONES, ESTRATEGIAS Y ELEMENTOS DEL RAZONAMIENTO DURACIÓN: 2 h y 30 min.

OBJETIVOS:

Comprender las dimensiones y elementos del razonamiento.
Identificar estrategias cognitivas para el desarrollo del pensamiento crítico.
Desarrollar habilidades de razonamiento.

ESTRATEGIAS PARA DESARROLLAR LAS DIMENSIONES DEL PENSAMIENTO Y AUTOEVALUACIÓN:

El razonamiento consiste en una "serie de ideas o premisas enlazadas de las que se desprende una conclusión o mediante las cuales puede demostrarse una cosa o persuadir a alguien [24] ". Para R. Paul y L. Elder el razonamiento tiene fundamentalmente dos dimensiones:

Analizar los contenidos y
Evaluar la información. Su práctica fomenta el desarrollo del pensamiento crítico a través de treinta y cinco estrategias que se deberán tratar de implementar en el aula constantemente.

ACTIVIDAD PLENARIA

Cada participante lee en voz alta una estrategia conjuntamente con el instructor, clarifíquenlas.

ACTIVIDAD INDIVIDUAL: AUTOEVALUACIÓN

Lea las estrategias que constan en el cuadro.
Escuche las aclaraciones del instructor y dialogue al respecto con los demás.

[24] Diccionario Kapelusz de la Lengua Española. Editorial Kapelusz. Buenos Aires.1979.p.1235

Autoevalúese señalando con una cruz, con qué frecuencia recurre a cada estrategia para el trabajo en el aula.
Sume al final del cuadro, la frecuencia con que aplica cada estrategia.

A continuación se explica el significado de las siglas:

MF: Muy frecuente
AV: A Veces
N: Nunca

A: Estrategias efectivas	**MF**	**AV**	**N**
E1. Pensar de manera independiente. No aceptar de manera pasiva creencias de otros que no comprenden para no ser fácilmente manipulables. Buscar aclarar dudas.			
E2. Desarrollar la introspección egocéntrica o socio-céntrica. Reconocer patrones y tendencias del propio pensamiento haciendo explícitos sus supuestos para poderlos analizar y hacer lo mismo con los de los demás con mente abierta y actitud comunicativa.			
E3. Ejercitar una mente justa. Considerar de manera empática, fortalezas y debilidades de los diferentes puntos de vista para comprenderlos genuinamente.			
E4. Explorar pensamientos con sentimientos subyacentes y viceversa. Identificar las conexiones existentes entre pensamientos, emociones y sentimientos para valorar las respuestas a las situaciones.			
E5. Desarrollar humildad intelectual y juicio abierto. Reconocer los límites del propio conocimiento, como también los prejuicios y estereotipos de sus posturas frente a un tema o una situación.			
E6. Desarrollar la valentía intelectual. Poder defender ideas racionalmente justificadas aunque no sean populares			

o parezcan absurdas.			
E7. Desarrollar la integridad intelectual. Lograr coherencia y consistencia entre las ideas y las acciones.			
E8. Desarrollar la perseverancia intelectual. Continuar adelante con proyectos válidos a pesar de los posibles problemas y frustraciones.			
E9. Desarrollar la confianza en la razón. Crear disciplina mental y llegar a conclusiones propias en base a estándares racionales.			
TOTAL			
B: Estrategias cognitivas-macro-habilidades	**MF**	**AV**	**N**
E10. Afinar generalizaciones y evitar simplificaciones reduccionistas. Diferenciar entre lo complejo y lo simple, entre lo sutil y lo obvio. Es tratar de ser preciso para evitar tergiversaciones.			
E11. Comparar situaciones análogas. Transferir introspecciones a contextos nuevos: aplicar de manera significativa sus ideas a diferentes escenarios para organizar, comparar e integrar los conceptos.			
E12. Desarrollar la perspectiva propia, crear o explorar creencias, argumentos o teorías. Saber que su perspectiva puede estar sujeta al error.			
E13. Clarificar temas centrales, conclusiones o creencias. Realizar enunciados claros para que puedan ser comprendidos, luego discutidos y evaluados.			
E14. Clarificar y analizar el sentido de las palabras y de las frases. Comprender el concepto para aplicarlo cuando sea necesario a través de la palabra o frase precisa.			
E15. Desarrollar criterio para evaluación, clarificar valores y estándares. Estar consciente de los valores y estándares que sustentan la opinión propia.			
E16. Evaluar credibilidad de fuentes de información.			

Usar fuentes válidas para llegar a conclusiones, revisando si éstas presentan contradicciones, superficialidad o ambigüedad.			
E17. Cuestionar a fondo. Realzar y seguir la raíz de la pregunta significativa para tratar temas importantes a profundidad, identificando el problema central y planteando preguntas que generan nuevas inquietudes.			
E18. Analizar o evaluar argumentos, interpretaciones, creencias y teorías. Preguntar, buscar causas, razones y otras herramientas analíticas para identificar fortalezas y debilidades desde varias perspectivas.			
E19. Generar o valorar soluciones. Formular problemas claros y usar todo lo que está a su alcance para encontrar soluciones.			
E20.- Analizar o evaluar acciones. Analizar el comportamiento propio y el de otros, lo que éste supone y sus consecuencias.			
E21.- Leer críticamente: clarificando o criticando textos. Clarificar y comprender antes de juzgar. Plantear inquietudes sobre el texto y saber que éste representa solo un punto de vista.			
E22. Escuchar críticamente. El arte del diálogo silencioso. Al hablar tenemos consciencia de nuestras ideas, pero el escuchar es más complejo porque es necesario dar sentido a lo dicho por otro y comprender su perspectiva aun cuando las experiencias de cada uno son diferentes. Es importante hacer preguntas y parafrasear para profundizar en el entendimiento mutuo.			
E23. Hacer conexiones interdisciplinarias. Con el fin de abarcar el concepto de manera integral y desde varias perspectivas para ampliar la comprensión del tema.			
E24. Practicar discusiones socráticas. Clarificar y			

cuestionar creencias, teorías o perspectivas: ayudar a desarrollar ideas por medio de preguntas que permiten ir a lo esencial.			
E25. Razonar dialógicamente. Comparar perspectivas, interpretaciones o teorías. Intercambiar, a través del diálogo, diferentes marcos de referencia y conceptuales para establecer conexiones con otros puntos de vista.			
E26. Razonar dialécticamente. Evaluar perspectivas, interpretaciones o teorías. Confrontar las fortalezas y debilidades de un argumento para aprobarlo o rechazarlo.			
TOTAL			
B: Estrategias cognitivas-micro-habilidades	**MF**	**AV**	**N**
E27. Comparar y contrastar ideales con la práctica actual. Reconocer vacíos y discrepancias entre lo ideal y lo práctico.			
E28. Pensar críticamente sobre el pensar, usar vocabulario crítico. Pensar sobre cómo pensamos y autoevaluarnos a través de preguntas que permitan la auto-observación.			
E29. Notar diferencias y similitudes significativas. Identificar el propósito de la comparación y reconocer cuándo los conceptos son similares o relacionados aun cuando tienen diferentes significados.			
E30. Examinar o evaluar supuestos. Explicitar los elementos usados para sustentar una suposición y poder evaluarlos.			
E31. Distinguir hechos relevantes de hechos irrelevantes. Identificar lo esencial para no afectar las conclusiones con hechos irrelevantes.			
E32. Hacer inferencias, predicciones e interpretaciones plausibles. Observar e informarse para llegar a conclusiones adecuadas. Estar conscientes que en ciertos			

casos la conclusión es clara, pero en otros es incierta. Cada interpretación se hace a partir de una inferencia y es necesario observar las necesidades e intereses propios que se encuentran en ellas.			
E33. Evaluar evidencias y hechos. Analizar si la evidencia es completa y verdadera antes de realizar conclusiones.			
E34. Reconocer contradicciones. Revisar creencias propias y las de otros para lograr mayor consistencia.			
E35. Explorar implicaciones y consecuencias. Profundizar en la comprensión y el significado del enunciado.			
TOTAL			

ACTIVIDAD EN GRUPO: COMPARTIENDO NUESTRA AUTOEVALUACIÓN

Conversen lo siguiente, en relación a la autoevaluación:

Los resultados y las razones por las cuales hacemos más énfasis en el aula en unas estrategias más que en otras.

Situaciones en las que hacemos uso de ellas y cómo podríamos implementarlas en el aula para desarrollar la habilidad de evaluar y analizar los contenidos.

CAPÍTULO III

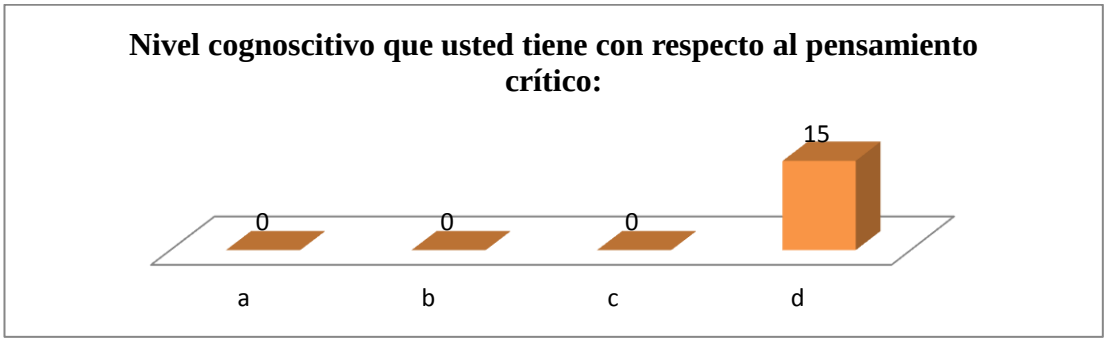
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS DOCENTES

Cuadro No.- 1: Marque con una (x) el nivel cognoscitivo que usted tiene con respecto al pensamiento crítico:

Opción	*fa*	*fr*
a) Tengo mucho conocimiento.	0	0
b) Tengo algún conocimiento.	0	0
c) No tengo ningún conocimiento.	0	0
d) No contesta.	15	100
Total	**15**	**100%**

Fuente: Unidad Educativa "Yatuvì" del Recinto Yatuví, Cantón Caluma, Provincia Bolívar.
Autor: Lic. Jorge Raúl Verdezoto Verdezoto.

Gráfico:



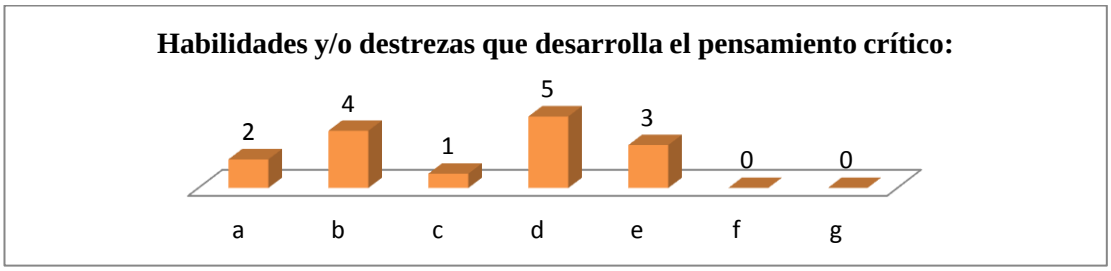
Análisis.- El instrumento empírico-analítico aplicado a los docentes revela que frente al desconocimiento del pensamiento crítico en los docentes, es posible reconocer la deficiente formación de ambientes cognitivos y volitivo-afectivos en los espacios de compartencia cognoscitiva que faculte la formación de procesos mentales y habilidades del pensamiento implícitos en la formación de habilidades y destrezas intelectivas en los estudiante.

Cuadro No.- 2: Marque con una (x) las habilidades y/o destrezas que desarrolla el pensamiento crítico:

Opción	*fa*	*fr*
a. Análisis.	2	13.33
b. Inferencia.	4	26.66
c. Interpretación.	1	6.66
d. Explicación.	5	33.33
e. Meta cognición.	3	20
f. Evaluación.	0	0
g. Todos.	0	0
Total	**15**	**99.9%**

Fuente: Unidad Educativa "Yatuví" del Recinto Yatuví, Cantón Caluma, Provincia Bolívar.
Autor: Lic. Jorge Raúl Verdezoto Verdezoto.

Gráfico:



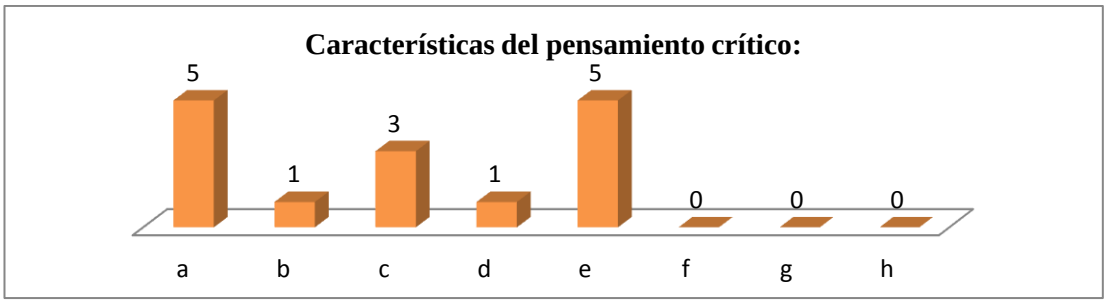
Análisis.- El exiguo conocimiento intelectivo que el docente tiene con respecto de las habilidades y/o destrezas que desarrolla el pensamiento crítico, no permite promover espacios socio-cognitivos que aporten a la planificación áulica, el manejo del razonamiento auto-motivado en los estudiantes, la participación sapiente y la valoración cognitiva mediante el juicio subjetivo, deja entrever, por tanto, una formación conducente motivada por el mecanicismo y memorismo en el proceso de intervención educativa.

Cuadro No.- 3: Marque con una (x) las características del pensamiento crítico:

Opción	*fa*	*fr*
a. Maneja información relevante.	5	33.33
b. Es capaz de aceptar las ideas y concepciones de los demás.	1	6.66
c. Es capaz de otorgar a las opiniones y sucesos el valor que objetivamente merecen.	3	20
d. Permite afrontar con entereza y decisión las situaciones difíciles.	1	6.66
e. Genera argumentación.	5	33.33
f. Desarrolla habilidades previsibles.	0	0
g. Todas	0	0
h. Otras, cite:	0	0
Total	**15**	**99.9%**

Fuente: Unidad Educativa "Yatuví" del Recinto Yatuví, Cantón Caluma, Provincia Bolívar.
Autor: Lic. Jorge Raúl Verdezoto Verdezoto.

Gráfico:



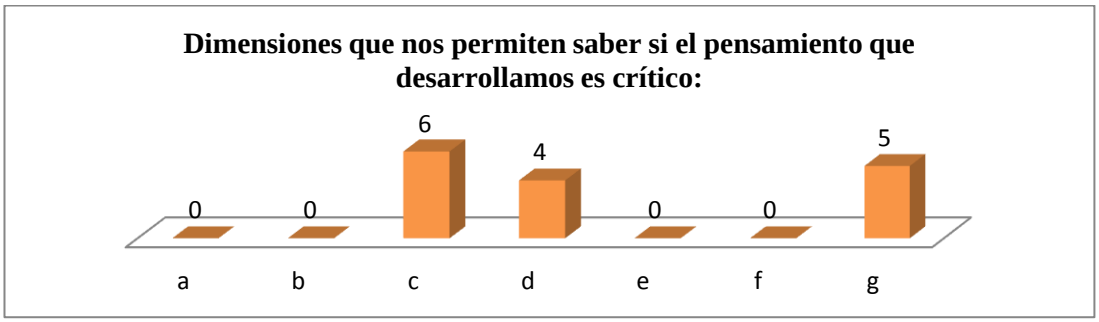
Análisis.- De los resultados obtenidos mediante la aplicación de instrumentos empiristas se puede deducir que lamentablemente no existe ningún laso cognitivo-volitivo que promueva espacios de afianzamiento afectivo que aporte a la promoción de efectivas intervenciones educativas, producto de la promoción cognitivo conductual del proceso pedagógico sustentado en las características del pensamiento crítico.

Cuadro No.- 4: Marque con una (x) las dimensiones que nos permiten saber si el pensamiento que desarrollamos es crítico:

Opción	*fa*	*fr*
Dimensión lógica.	0	0
Dimensión sustantiva.	0	0
Dimensión dialógica.	6	40
Dimensión contextual.	4	26.66
Dimensión pragmática.	0	0
Todos	0	0
Otros, cite:	5	33.33
Total	**15**	**99.9%**

Fuente: Unidad Educativa "Yatuví" del Recinto Yatuví, Cantón Caluma, Provincia Bolívar.
Autor: Lic. Jorge Raúl Verdezoto Verdezoto.

Gráfico:



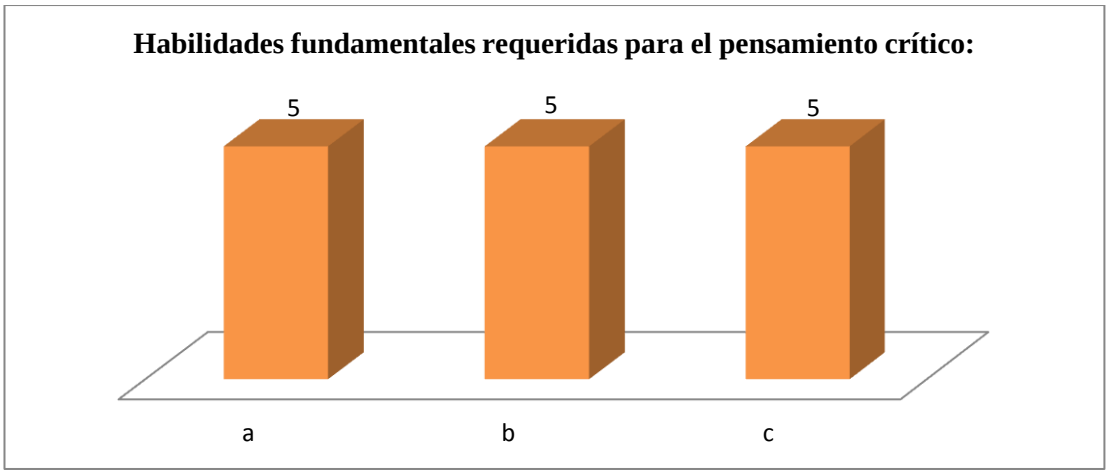
Análisis.- Frente al desconocimiento docente en la promoción de dimensiones que permitan saber si el pensamiento que desarrollamos es crítico: es posible reconocer el enfoque behaviorista y modelo positivista que condiciona al estudiante mediante el estímulo respuesta y limita la formación de habilidades y destrezas necesarias en la formación de relaciones de autonomía en el pensamiento.

Cuadro No.- 5: Marque con una (x) las habilidades fundamentales requeridas para el pensamiento crítico:

Opción	*fa*	*fr*
a) Comunicación. Argumentación.	5	33.33
b) Análisis y Síntesis.	5	33.33
c) Crítica y Abstracción.	5	33.33
d) Todas.	0	0
e) Otras, cite:	0	0
Total	**15**	**99.9%**

Fuente: Unidad Educativa "Yatuví" del Recinto Yatuví, Cantón Caluma, Provincia Bolívar.
Autor: Lic. Jorge Raúl Verdezoto Verdezoto.

Gráfico:



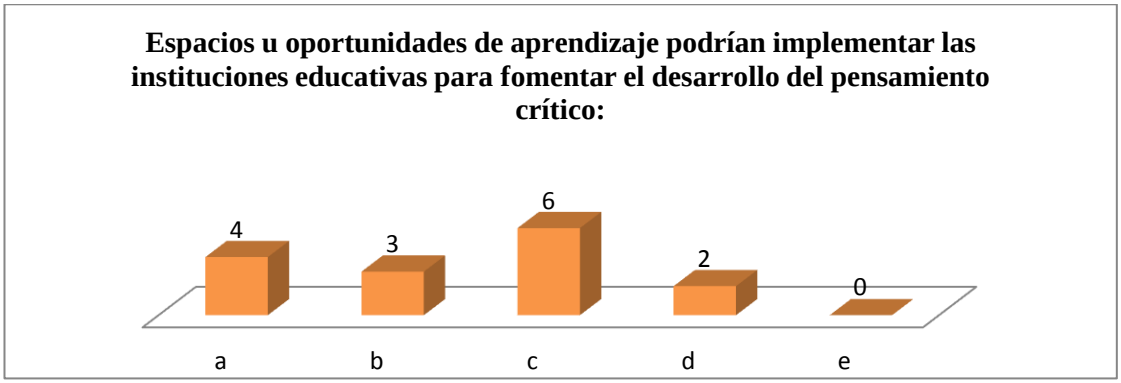
Análisis.- No es posible reconocer diferencias entre las citadas habilidades fundamentales requeridas para el pensamiento crítico; todas tienen la misma importancia, o a su vez se puede deducir un nivel de deficiencia en la formación de dichas habilidades fundamentales requeridas para el pensamiento crítico como respuesta a la generación de destrezas cognitivo, afectivas, psicomotrices y volitivas, propias del proceso formativo disciplinar desde las ciencias Sociales durante el proceso educativo en la efectiva formación meta cognitiva.

Cuadro No.- 6: Marque con una (x) los espacios u oportunidades de aprendizaje que podrían implementar las instituciones educativas para fomentar el desarrollo del pensamiento crítico:

Opción	*fa*	*fr*
a) Construcción de conceptos.	4	26.66
b) Argumentación intelectiva.	3	20
c) Análisis-síntesis.	6	40
d) Crítica constructiva responsable.	2	13.33
e) Todos.	0	0
Total	**15**	**99.9%**

Fuente: Unidad Educativa "Yatuví" del Recinto Yatuví, Cantón Caluma, Provincia Bolívar.
Autor: Lic. Jorge Raúl Verdezoto Verdezoto.

Gráfico:



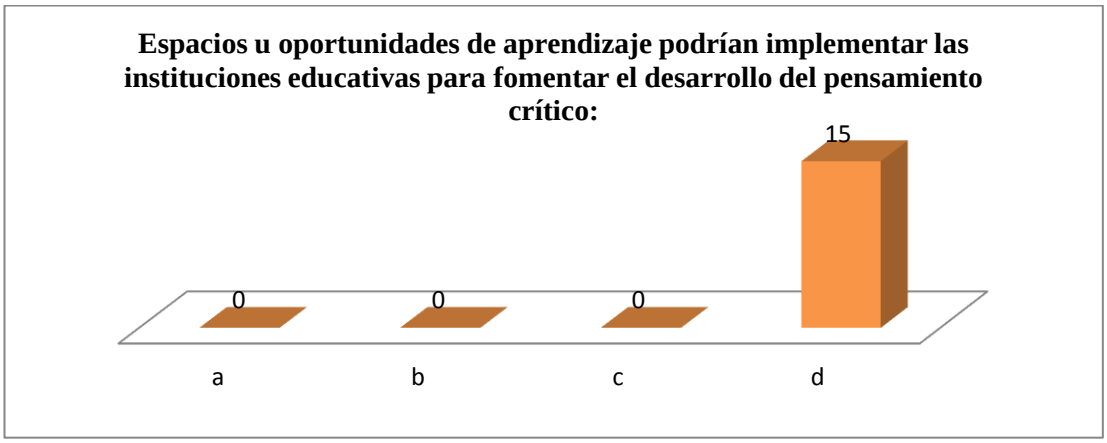
Análisis.- La deficiente formación volitivo-afectiva de los docentes imposibilita la identificación de habilidades y capacidades que connoten la promoción de espacios u oportunidades de aprendizaje que podrían implementar las instituciones educativas para fomentar el desarrollo del pensamiento crítico como un mecanismo que afiance la promoción de aprendizajes creativo/innovadores durante el proceso decente educativo.

Cuadro No.- 7: Marque con una (x) los espacios u oportunidades de aprendizaje que podrían implementar las instituciones educativas para fomentar el desarrollo del pensamiento crítico:

Opción	*fa*	*fr*
a. Construcción de conceptos.	0	0
b. Argumentación intelectiva.	0	0
c. Análisis-síntesis.	0	0
d. Crítica constructiva responsable.	15	100
e. Todos.	0	0
f. Otros, cite:	0	0
Total	**15**	**100%**

Fuente: Unidad Educativa "Yatuví" del Recinto Yatuví, Cantón Caluma, Provincia Bolívar.
Autor: Lic. Jorge Raúl Verdezoto Verdezoto.

Gráfico:



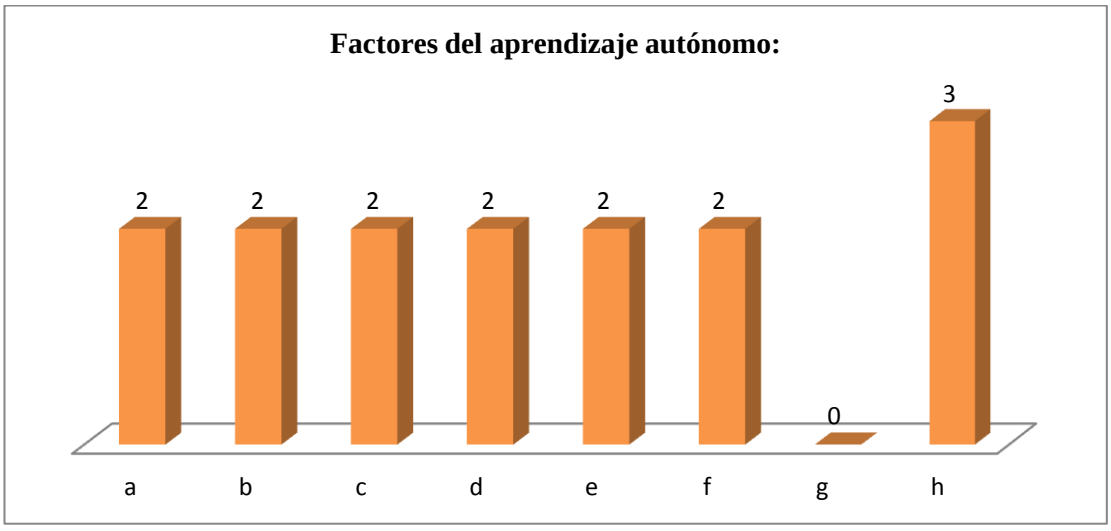
Análisis.- Los exiguos espacios u oportunidades de aprendizaje no permiten fomentar el desarrollo del pensamiento crítico lo que refleja una defectible formación en procesos mentales, habilidades del pensamiento, generación de ambientes cognitivos-conductuales y una limitada la formación de destrezas interpersonales y autónomas durante el proceso pedagógico en la intervención cognitivo-volitiva del proceso formador disciplinar en los estudiantes.

Cuadro No.- 8: Marque con una (x) los factores del aprendizaje autónomo:

Opción	*fa*	*fr*
Factores cognitivos;	2	13.33
Factores Meta cognitivos;	2	13.33
Factores de motivación Intrínseca;	2	13.33
Factores de Auto concepto;	2	13.33
Factores de interacción;	2	13.33
Factores de avance conceptual.	2	13.33
Todos.	0	0
Otros, cite:	3	20
Total	**15**	**99.9%**

Fuente: Unidad Educativa "Yatuví" del Recinto Yatuví, Cantón Caluma, Provincia Bolívar.
Autor: Lic. Jorge Raúl Verdezoto Verdezoto.

Gráfico:



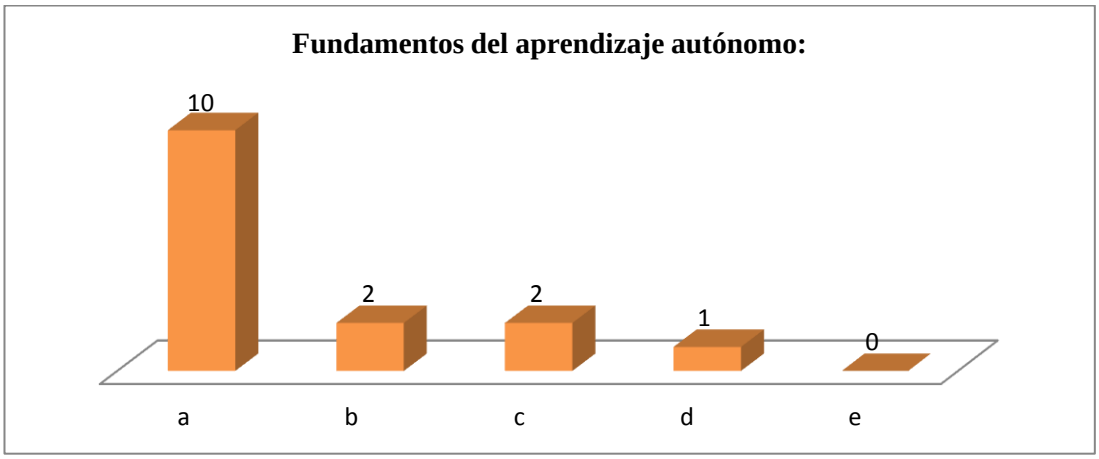
Análisis.- La exigua formación científica e intelectiva en factores del aprendizaje autónomo refleja un enfoque positivista y empírico-analítico que limita la argumentación útilmente comprensible y marginar la creatividad e innovación revela así, una formación reflejo condicional sustentada en enfoques conductistas.

Cuadro No.- 9: Marque con una (x) los fundamentos del aprendizaje autónomo:

Opción	*fa*	*fr*
a) La autodirección y responsabilidad.	10	66.66
b) Aprender a aprender, a cambiar y a adaptarse. La significatividad de los aprendizajes.	2	13.33
c) La proyección a la autosuficiencia y a la productividad.	2	13.33
d) Todos.	1	6.66
e) Ninguno.	0	0
f) Otros, cite:	0	0
Total	**15**	**99.9%**

Fuente: Unidad Educativa "Yatuví" del Recinto Yatuví, Cantón Caluma, Provincia Bolívar.
Autor: Lic. Jorge Raúl Verdezoto Verdezoto.

Gráfico:



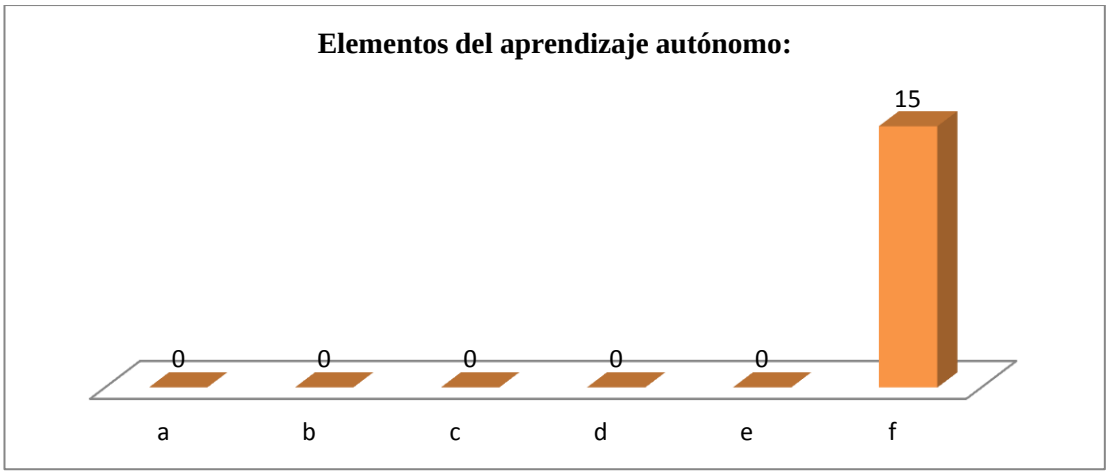
Análisis.- El desinterés y/o apatía por fomentar el aprender a aprender, a cambiar y a adaptarse, así como la significatividad de los aprendizajes, limita la formación de un espíritu crítico-pedagógico que permita aprender a identificar los problemas que caracterizan los espacios cognitivos y afectivos que faculten el desarrollo de habilidades cognitivas y destrezas autónomas que modelen las cualidades y naturaleza cientificista en los estudiantes.

Cuadro No.- 10: Marque con una (x) los elementos del aprendizaje autónomo:

Opción	*fa*	*fr*
Enseñabilidad condicionada.	0	0
Enseñabilidad rigurosa.	0	0
Enseñabilidad intrínseca.	0	0
Enseñabilidad cognitiva.	0	0
Todos.	0	0
Ninguno.	15	100
Total	**15**	**100%**

Fuente: Unidad Educativa "Yatuví" del Recinto Yatuví, Cantón Caluma, Provincia Bolívar.
Autor: Lic. Jorge Raúl Verdezoto Verdezoto.

Gráfico:



Análisis.- La exigua identificación de los elementos del aprendizaje autónomo en la formación de habilidades cognitivas revela una formación positivista plasmada por un enfoque empírico-condicional que limita la participación de habilidades cognitivas crítico-argumentativas requeridas en la promoción de desempeños auténticos en los estudiantes.

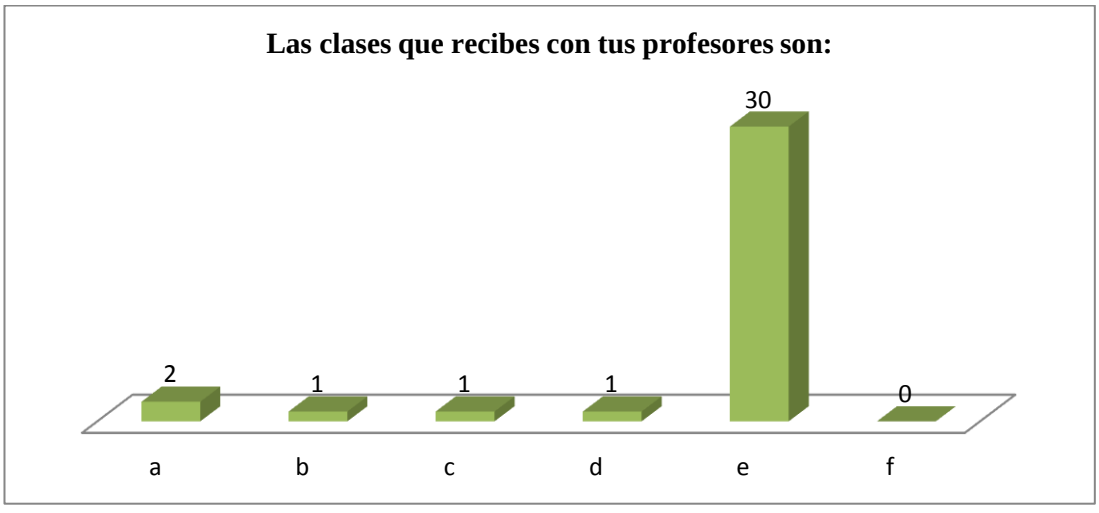
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS ESTUDIANTES

Cuadro No.- 1: Las clases que recibes con tus profesores son:

Opción	*fa*	*fr*
a. Agradables.	2	5.71
b. Cordiales.	1	2.85
c. Amenas.	1	2.85
d. Interesantes.	1	2.85
e. Aburridas.	30	85.71
f. Exigentes.	0	0
Total	**35**	**99.9%**

Fuente: Unidad Educativa "Yatuví" del Recinto Yatuví, Cantón Caluma, Provincia Bolívar.
Autor: Lic. Jorge Raúl Verdezoto Verdezoto.

Gráfico:



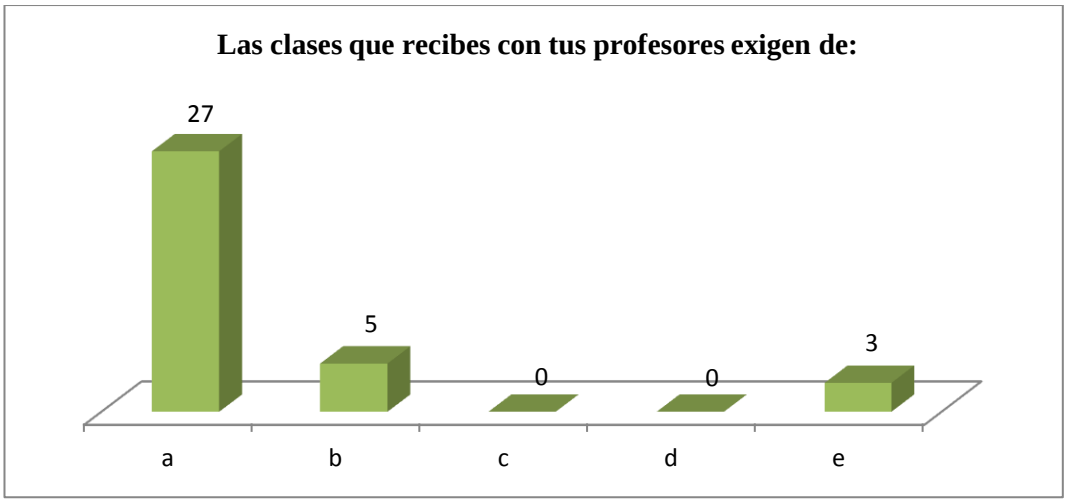
Análisis.- El fomento a los enfoques positivistas durante el proceso pedagógico en los estudiantes y la ausencia de la teoría crítica revelan defectibles relaciones dialectico-productivas en los proceso de enseñabilidad, lo que demuestra desinterés y apatía en el contexto pedagógico y de intervención intelectiva que limita la formación meta cognitiva en el proceso docente educativo.

Cuadro No.- 2: Las clases que recibes con tus profesores exigen de:

Opción	*fa*	*fr*
a) Un trabajo individual.	27	77.14
b) Conformación de equipos.	5	14.29
c) Debates entre compañeros.	0	0
d) Resolución de problemas.	0	0
e) Otros, cite:	3	8.57
Total	**35**	**100%**

Fuente: Unidad Educativa "Yatuví" del Recinto Yatuví, Cantón Caluma, Provincia Bolívar.
Autor: Lic. Jorge Raúl Verdezoto Verdezoto.

Gráfico:



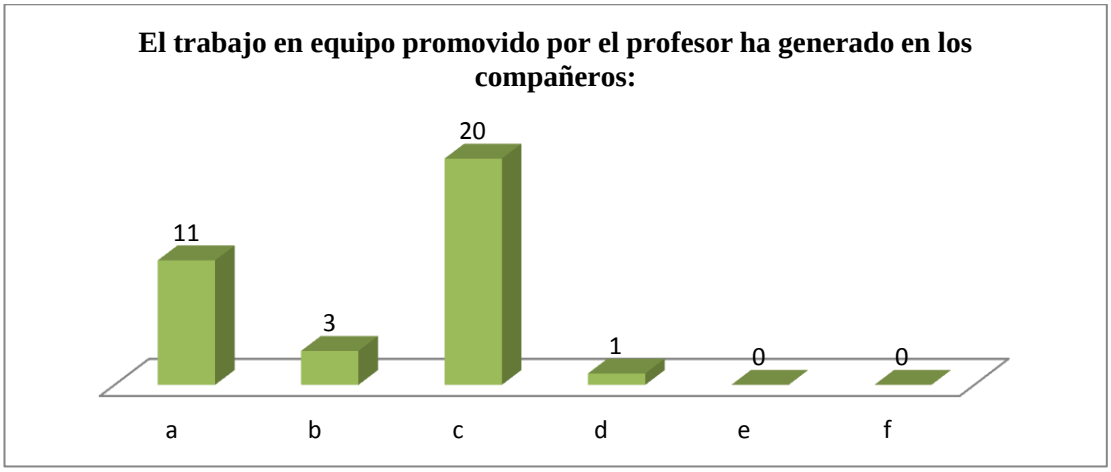
Análisis.- La formación conductista que caracteriza el proceso docente educativo, revela una única preocupación mecanicista que permite observar el empoderamiento de la información sujeta a la repetición reflejo condicional y margina así, la formación de destrezas cognitivas, afectivas y volitivas en los estudiantes.

Cuadro No.- 3: El trabajo en equipo promovido por el profesor ha generado en los compañeros:

Opción	*fa*	*fr*
a. Agresiones físicas.	11	31.43
b. Agresiones psicológicas.	3	8.57
c. Agresiones verbales,	20	57.14
d. Deserción escolar.	1	2.85
e. Trasciende a organismos superiores.	0	
f. Otros, cite:	0	
Total	**35**	**99.9%**

Fuente: Unidad Educativa "Yatuví" del Recinto Yatuví, Cantón Caluma, Provincia Bolívar.
Autor: Lic. Jorge Raúl Verdezoto Verdezoto.

Gráfico:



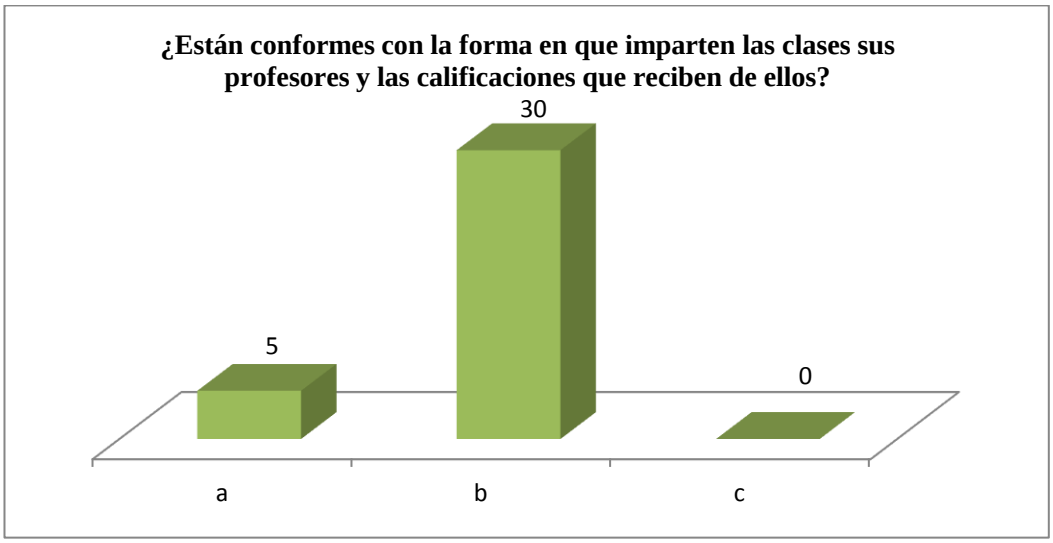
Análisis.- La inefectiva gestión de la teoría crítica ha contribuido a la formación de abismos positivistas que degeneran las cualidades y naturaleza creativo-constructiva que responde a un proceso ausente de la formación de destrezas volitivo-afectivas y justifican el problema científico detectado y la necesidad de apoyar las relaciones humano-culturales de la comunidad educativa frente a una propuesta que vulnerabilice las defectibles actitudes intelectivo-social.

Cuadro No.- 4: ¿Están conformes con la forma en que imparten las clases sus profesores y las calificaciones que reciben de ellos?

Opción	*fa*	*fr*
a) Sí.	5	14.29
b) No.	30	85.71
c) No contesta.	0	0
Total	**35**	**100%**

Fuente: Unidad Educativa "Yatuví" del Recinto Yatuví, Cantón Caluma, Provincia Bolívar.
Autor: Lic. Jorge Raúl Verdezoto Verdezoto.

Gráfico:



Análisis.- Es posible comprobar los problemas cognitivos demarcados en la problematización, mismos que han vulnerado la formación de habilidades y capacidades intelectivas y que se ven condicionadas por el enfoque empírico-analítico, propio en la generación reflejo condicional de un proceso metódico que no responde a los intereses sapientes que serán regulados al ingreso de otros ambientes formativos superiores y que no responde a la valoración del razonamiento lógico, abstracto y verbal.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS AUTORIDADES

Se procedió a formular preguntas que van en correspondencia con el pensamiento crítico en la formación de habilidades cognitivas para la generación de aprendizajes autónomos en los estudiantes, durante el proceso de gestión formativo:

a) ¿Existe alguna política con respecto a la participación cognitiva del pensamiento crítico en la formación de habilidades cognitivas para la generación de aprendizajes autónomos en los estudiantes?
b) ¿Cuáles son el tipo de relación cognitivo-afectiva que usted observa en la comunidad educativa?
c) ¿El rendimiento académico de los estudiantes es el reflejo del tipo de ambientes intelectivo y ético que se genera en el establecimiento educativo?
d) ¿Cuáles son las destrezas que reconoce al proceso de enseñabilidad?

De las respuestas generadas por las autoridades se pudo denotar:

La exigua información y las defectibles caracteres cognitivas y cognoscitivas que exponen las autoridades, se limitan a la enunciación de costumbres positivistas y sin ningún sostén sapiente, que refleja un imperceptible posicionamiento intelectivo, sin embargo, reflexionan que es trascendental suscitar espacios de trascendencia revelados a partir de las estrategias de cambio socializadas en el contexto formativo.

CONCLUSIONES

- El limitado conocimiento científico que los docentes de la Unidad Educativa "Yatuví" tienen sobre el pensamiento crítico, la formación de habilidades cognitivas y los aprendizajes autónomos, no ha permitido desarrollar en los estudiantes estas importantes habilidades, conduciendo únicamente al memorismo, al conductismo, sin considerar que el estudiante de hoy es diferente al de antes, poseen otros conocimientos y experiencias diferentes, por tanto, necesitan orientaciones diferentes para formar competencias útiles para su desenvolvimiento social, académico y laboral en la actualidad.
- El perfeccionamiento del pensamiento crítico, si es necesario para la generación de aprendizajes autónomos en los estudiantes, ya que le ayudará a reflexionar críticamente, formarse juicios de valor, y, tomar decisiones extraordinarias, capas de que el estudiante por si solo se responsabilice de su futura formación académica.
- La exigua identificación de categorías intelectivas en la formación de habilidades cognitivas revela una formación positivista plasmada por un enfoque empírico-condicional que limita la participación de habilidades cognitivas crítico-argumentativas requeridas en la promoción de desempeños auténticos en los estudiantes.
- Se observa defectibles relaciones en los proceso de enseñabilidad, lo que demuestra desinterés y apatía en la etapa pedagógica y de intervención que limita la formación cognitivo-psicomotriz en el proceso docente educativo.
- La formación conductista que caracteriza el proceso docente educativo, revela una única preocupación mecanicista que permite observar el empoderamiento de la información sujeta a la repetición reflejo condicional y margina así, la formación de destrezas cognitivas, afectivas, psicomotrices y volitivas en los estudiantes.

RECOMENDACIONES

- Es necesario que los docentes conozcan más sobre las teorías del aprendizaje que ha existido en relación con los nuevos enfoques que demanda la educación actual, para orientar de mejor forma y conducir al estudiante al anhelado desarrollo de aprendizajes autónomos, mediante el perfeccionamiento del pensamiento crítico, en contribución a la formación de habilidades cognitivas.
- Es importante identificar las dificultades cognitivas que se constituyen en la vulnerabilidad formativo-crítica como producto de las defectibles actitudes conducentes, para exigir procesos de capacitación en los docentes y que luego orienten con mejores herramientas científicas a los estudiantes, fortaleciendo el pensamiento crítico en las habilidades cognitivas para la generación de aprendizajes autónomos.
- Que se trabaje más en equipos de trabajo docente para reconocer las experiencias de todos y ampliar su conocimiento, mejorando su labor, que sea más significativa.
- Es trascendental generar espacios pedagógicos y/o socráticos que aporten a la modelación de cualidades cognoscitivas necesarias para el posicionamiento efectivo: científico e intelectivo, con el propósito de promover espacios de trascendencia revelados a partir de las estrategias de aprendizaje crítico y socializado en el contexto formador.
- Es necesario operativizar las estrategias de cambio desde la explicación de los problemas generados en el contexto formador y reconocer si de manera previsible responden a la transformación de la naturaleza y cualidades humanas lacerantes del contexto enseñante.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BELMONT, J.M. & BORKOSWSKI, J.G. (1988): A group-administered test of children's metamemory. Bulletin of the Psychonomic Society, 26, 206-208.

BIELACZYC, J.; PIROLLI, P. & BROWN, A.L. (1995): Training in self-explanation and self-regulation strategies: Investigating the effects of knowledge acquisition activities on problem solving. Cognition and instruction, 13, 221-225.

BORKOWSKI, J.G. (1992): Metacognitive theory: a framework for teaching literacy, writing and math skills. Journal of Learning Disabilities, 25, 253-257.

BORKOWSKI, J.G. & MUTHUKRISHNA, N. (1992): Moving metacognition into the classroom: "Working models" and effective strategy teaching. En Pressley, M.; Harris, K.R. y Guthrie, J.T. (Eds.): Promoting academic competence and literacy in school. Toronto: Academic Press, 477-501.

BORKOWSKI, J.G. et al. (1990): Self-regulated cognition: interdependence of metacognition, attributions, and self-esteem. En Jones, B.F. y Idol, L. (Eds.): Dimensions of thinking and cognitive instruc-tion. Hillsdale: Erlbaum,, 53-92.

(1992): Metacognitive theory: a framework for teaching literacy, writing and math skills. Journal of Learnin g abilities, 25, 253-257.

BRANSFORD, J. D. et al. (1985): Improving thinking and learning skills: an analysis of tree approaches. En Chipman, S. F. y Segal, J. Y. (Eds.): Thinking and learning skills. Vol. 1: Relating instruction to research. Hillsdale: Erlbaum, 133-208.

BROWN, A.L. (1987): Metacognition, executive control, self-regulation and other more mysterious mechanisms. En Weinert, F.E. y Kluwe, R.H.: Metacognition, motivation and understanding. New Yersey: LEA, 65-116.

BROWN, A.L.; ARMBRUSTER, B.B. & BAKER, L. (1985): The role of metacognition in reading and studying. En Oransanu, J. (Ed.): Reading comprehension: from research to practice. Hillsdale: LEA.

BROWN, A.L.; BRANSFORD, J.; FERRARA, R. & CAMPIONE, J. (1983): Learning, remembering and understanding. En Mussen, P.H.(Ed.): Handbook of child Psychology. Vol. III: Cognitive development. New York: John Wiley.

BROWN, A.L. & CAMPIONE, J.C. (1986): Psychological theory and the study of learning dissabilities. American Psychologist, 14, 1059-1068.

BROWN, A.L. & PALINCSAR, A.S. (1987): Reciprocal teaching of comprehension strategies: a natural history of one program of enhancing learning. En Day, J.D. y Borkowski, J.G.(Eds.): Intelligence and exceptionality: New directions for theory, assessment and instructional practice. Norwood: Ablex.

BURON, J. (1993): Enseñar a aprender. Introducción a la metacognición. Bilbao: Mensajero. **(1994):** Motivación y aprendizaje. Bilbao: Mensajero.

BUTLER, D.L. (1994): From learning strategies to strategic learning: Promoting self-regulated learning by postsecondary student with learning disabilities. Canadian Journal os Special Education, 4, 69-101.

BUTLER, D.L. & WINNE, PH. H. (1995): Feedback and self-regulated learning: a theoretical synthesis. Review of Educational Research, 65, 3, 245-281.

CAMPIONE, J.C. (1987): Metacognitive components of instructional research with problems learners. En Weinert, F.E. y Kluwe, R.H.: Metacognition, motivation and understanding. New Yersey: LEA, 137-140.

CAMPIONE, J.C. & ARMBRUSTER, B.B. (1985): Analysis-acquiring inforrnation from texts. An analysis of four approaches. En Segal J.Y.; Chipman, S.F. y Glaser, R. (Eds.): Thinking and learning skills. Vol. 1: Relating instruction to research. Hillsdale: Erlbaum, 317-359.

CAMPIONE, J.C. & BROWN, A. (1990): Metacognitive components of instructional research with problems learners. En Weinert, F.E. y Kluwe,

R.H. (Eds.): Metacognition, motivation and understanding. Hillsdale: LEA.

CASTEJÓN, J. L. y NAVAS, L. (1992): Determinantes del rendimiento académico en la Enseñanza Secundaria. Un modelo causal. Análisis y Modificación de Conducta, 18, 61, 697-729.

CASTELLÓ, M. (1995): Estrategias para escribir pensando. Cuadernos de Pedagogía, 237, 22-28.

CAVANAUGH, J.C. & PERLMUTTER, M. (1982): Metamemory: a criticalexamination.Child Development, 53, 1, 11-28.

CHI, M.T.H. (1987): Representing knowledge and metaknowledge: Implications for interpreting metamemory research. En Weinert, F.E. y Kluwe, R.H.: Metacognition, motivation and understanding. New Yersey: LEA, 239-266.

CHI, M.T.H.; BASSOK, M.; LEWIS, M.W.; REMANN, P. & GLASER, R. (1989): Self-explanations: How student study and use examples in learning to solve problems. Cognitive Science, 13, 145-182.

CHINN, C.A. & BREWER, W.F. (1993): The role of anomalous data in knowledge acquisitio: A theoretical framework and implications for science instruction. Review of Educational Research, 63, 1-49.

CHIPMAN, S.F. & SEGAL, J.V. (1985): Higher cognitive goals for education: An introduction. En Segal, J.V.; Chipman, S.F. y Glaser, R. (Eds.): Thinking and learning skills. Vol. 1: Relating instruction to research. Erl-baum, Hillsdale, 1-19.

CHIPMAN, S.F.; SEGAL, J.V. & GLASER, R. (1985): Thinking and learning skills. Vol.2: Research and open questions. Hillsdale: LEA.

CLEMENTS, D.M. & NATASSI, B.K. (1990): Dynamic approach to meassurement of children's meta-componential functioning. Intelligence, 14, 109-125.

COLLINS, A.; BROWN, J.S. & NEWMAN, S. (1989): Cognitive apprenticeship: Teaching the craft of reading, writing and mathematics. En Resnick, L.B. (Ed.): Knowing, leaming, and instructions: Essays in honor to Robert Glaser. Hillsdale: LEA.

CORNO, L. (1986): The metacognitive control components of self-regulated learning.Contemporary Educational Psychology, 11, 333-336. **(1989):** Self-regulated learning: a volitional analysis. En B.J. Zimmerman y D.H. Schunk (Eds.): Self-regulated learning and academic achievement. Theory, research, and practice. New York: Springer-Verlag, 11-142. **(1993):** The best laid plans: Modern conceptions of volition and educational research. Educational Researcher, 22, 14-22.

CORNO L. & MANDINACH, E. (1983). The role of cognitive engagement in classroom learning and motivation.Educational Psychologist, 18, 88-108.

CORNO, L. & SNOW, R.E. (1986): Adapting teaching to individual differences among learners. En Wittrock, M.C. (Ed.): Handbook of research on teaching. New York: McMillan, 605-629.

COVINGTON, M.V. (1983): Motivated cognitions. En Paris, S.G.; Olson, G. M. y Stevenson, H.W. (Eds.): Learning and motivation in the classroom. Hillsdale: Erlbaum,, 139-164. **(1984):**The motive of self-worth. En Ames, R. y Ames, C. (Eds.): Research on motivation in education: student motivation. Orlando: Academic Press, 77-113. **(1985):** Strategic thinking and the fear of failure. En Segal, J.V.; Chipman, S.F. y Glaser, R. (Eds.): Thinking and learning skills. Vol. 1: Relating instruction to research. Hillsdale: Erlbaum, 389-416.

COVINGTON, M.V. & BEERY, R. (1976): Self-worth and school learning. New York: Holt, Rinehart and Winston.

COVINGTON, M.V. & OMELICH, and C.L. (1979a): Effort: the double-edge sword in school achievement.Journal of Educational Psychology. 71, 169-182. **(1979b):** It's best to be able and virtuous too: Student and teacher evaluative responses to successful effort. Journal of Educational Psychology, 75, 688-700. **(1984):** Task-oriented versus competitive learning structures: motivational and performance con sequences.Journal of Educational Psychology, 76, 1038-1050.

CROSS, D.R. & PARIS, S.G. (1988): Developmental and instructional analyses of children's metacognition and reading comprehension. Journal of Educational Psychology, 80, 2, 131-142.

DE BONO, E. (1973): CoRT-I: Teacher's handbook. Oxford: Pergamon. **(1976):** Teaching thinking. London: Temple-Smith. **(1985):** The CoRT thinking program. En Segal, J.V.; Chipman, S.F. y Glaser, R. (Eds.): Thinking and learning skills. Vol.1: RelatingInstructiontoResearch. Hillsdale: Erlbaum, 363-388. **(1998):** La enseñanza directa del pensamiento en la educación y el método CoRT. En Maclure, S. y Davies, P.: Aprender a pensar, pensar en aprender. Barcelona: Gedisa.

DÍAZ, J. y RODRIGO, M. (1989a): Metamemoria y memoria: un estudio evolutivo de sus relaciones funcionales.Psicología General y Aplicada, 42, 2, 187-197. **(1989b):** Metamemoria y estrategias mnémicas en escolares. Infancia y Aprendizaje, 46, 3-16.

DWECK, C.S. (1978): Sex differences in learned helplessness: II. the contingency of evaluative feedback in the classroom and III. an experimental analysis. Developmental Psychology.14, 268-273.

DWECK, C.S. & BEMPECHAT, J. (1983): Children's theories of intelligence: consequences for learning. En S.G. Paris, G.M. Olson y H.M. Stevenson (Eds.): Learning and motivation in the classroom. Hillsdale: Erlbaum, 239-256.

DWECK, C.S. & LEGGETT, E.L. (1988): A social-cognitive approach to motivation and personality. Psychological Review, 95, 256-273.

ECCLES, J. et Al. (1983): Expectancies, values, and academic behaviors. En J.T. Spence (Ed.): Achievement and achievement motives. San Francisco: Freeman, 75-146.

ELLIOTT, E.S. & DWECK, C.S. (1988): Goals: an approach to motivation and achievement.Journal of Personality and Social Psychology, 54, 5-12.

FEUERSTEIN, R. (1990): The theory of structural cognitive modificability. En Presseisen, B.Z. et Al.: Learning and thinkings styles: Classroom interaction. National Education Association and Research for Better schools, Washington.**(1993):**¡Un momento... Déjame pensar!. Madrid: Instituto Superior San Pío X, Bruño.

FEUERSTEIN, R. et Al. (1987): Prerequisites for assessment of learning potential: LPAD Model.En LIDZ, C.: Dynamic assessment: fundations and fundamentals. New York: Guilford Press.

FEUERSTEIN, R.; JENSEN, M.; HOFFMAN, M.B. & RAND, Y. (1985): Instrumental enrichment, An intervention program for structural cognitive modificability: Theory and practice. En Segal, J.V.; Chipman, S.F. y Glaser, R. (Eds.): Thinking and learning skills. Vol.1: Relating Instruction to Research. Hillsdale: Erlbaum, 43-82.

FEUERSTEIN, R.; RAND, Y. & HOFFMAN, M.B. (1979): The dynamic assessment of retarded performers: The learning potencial assessment device. Baltimore: University Park Press.

FEUERSTEIN, R.; RAND, Y.; HOFFMAN, M.B. & MILLER, R. (1980): Instrumental enrichment, An intervention program for cognitive modificability. Baltimore: University Park Press.

FEUERSTEIN, R.; KLEIN, P. & TANNENBAUM, A. (1991): Mediated learning experience (MLE). London: Freund Publishing House.

FLAVELL, J.H. (1976): Metacognitive aspecets of problem solving. En Resnick, L. (Ed.): The nature of intelligence. Hillsdale: LEA. **(1979):** Metacognition and cognitive monitoring: a new area of cognitive-developmental inquiry. American Psychologist, 34, 10, 906-911.

(1987): Speculation about the nature and development of metacognition. En Weinert, F.E. y Kluwe. R.H. (Eds.): Metacognition, motivation and understanding. Hillsdale: Erlbaum, 21-30.

GARNER, R. (1987): Metacognition and reading comprehension. New Yersey: Ablex Publishing, 170.

GARNER, R. & ALEXANDER, P. (1989): Metacognition: Answered and answered question. Educational Psychologist, 24, 143-158.

GOLEMAN, D. (1997): Inteligencia emocional. Barcelona: Kairós.

HALL, R.H.; DANSEREAU, D.F. & O'DONELL, A.M. (1990): Subyective graphing of metacognitive, affective and social processing: a psychometric analysis. Journal of Experimental Education, 57, 3, 271-284.

HALL, R.H.; DANSEREAU, D.F. & SKAGGS, L.P. (1988): Individual differences in affective and cognitive responses to anomalous text. Paper presented at the Annual Meeting of the Southwestern Psycho-logical Association, Tulsa.

HARTMAN, H. & STERNBERG, R. (1993): A broad BACEIS for improving thinking. Instructional Science, 21, 401-425.

JACOBS, J.E. & PARIS, S.G. (1987): Children's metacognition about reading: Issues in definition, measurement and instruction. Educational Psychologist, 3-4, 22, 255-278.

KREUTZER, M.A.; LEONARD, C. & FLAVELL, J.H. (1975): An interview study of children's knowledge abouts memory. Monographs of the Society for Research in Child Development, 40, 1-57.

LIPMAN, M. (1985): Thinking skills fostered by philosophy for children. En Chipman, S.F. y Segal, J.V. (Eds.): Thinking and learning skills. Vol. 1: Relating instruction to research. Hillsdale: Erlbaum, 83-108.

LLOYDS, J.W. & LOPER, A.B. (1989): Measurement and evaluation of task-related learning behaviors: Attention to task and metacognition. School Psychology Review, 15, 3, 336-345.

MARKMAN, E.M. (1985): Comprehension monitoring: Developmental and educational issues. En Resnick, L.B. (Ed.): Knowing, learning and instruction: Essays in honor to Robert Glaser. Hillsdale: LEA.

McCOMBS, B.L. & MARZANO, R.J. (1990): Putting the self in self-regulated learning: The self as agent in integrating will and skill. Educational Psychologist, 25, 51-69.

McCOMBS, B.L. & WHISLER, J.S. (1989): The role of affective variables in outcomes learning. Educational Psychologist, 24, 277-306.

McCORMICK, C.B.; MILLER, G. & PRESSLEY, M. (1989): Cognitive strategy research: from basic research to educational applications. New York: Springer-Verlag.

MEGÍA, M. (Coord.) (1999): Proyecto de inteligencia Harvard. CEPE, Madrid.

MEICHENBAUM, D.; BURLAN, S.; GRUSON, L. & CAMERON, R. (1985): Metacognitive assesment. En Yussen, S. (Ed.): The growth of reflection in children. New York: Academic Press.

MILLER, PH. (1985): Metacognition and attention. En Forrest-Pressley, D.R. et Al. (Eds.): Metacognition, cognition and human performance. Vol. 2. London: Academic Press.

MILLER, R.B. et AL. (1993): Goals and perceived ability: impact on student valuing, self-regulation, and persistence. Contemporary Educational Psychology, 18, 1, 2-14.

MOORE, PH. (1993): Metacognitive processing of diagrams, maps and graphs. Learning and Instruction, 3, 215-226.

NELSON, T.O. (1992): Metacognition: Core reading. Boston: Allyn and Bacon.

NELSON, T.O. & LEONESIO, O.N. (1990): Do different metamemory judgments tap the same underlying aspects of memory?.Journal of Experimental Psychology: Learning, memory and cognition, 16, 464-470.

NICKERSON, R.S.; PERKINS, D.N. y SMITH, E.E. (1987): Enseñar a pensar: Aspectos de la aptitudintelectual.Barcelona: Paidós.

NISBET, J. (1991): Investigación reciente sobre estrategias de aprendizaje y pensamiento en la enseñanza. En Monereo, C. (Comp.): Enseñar a pensar a través del curriculum escolar. (Ponencias de las II Jornadas de Estudio sobre Estrategias de Aprendizaje).Barcelona: Casals.

NISBET, J. & WILSON, T.D. (1977): Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes.PsychologicalReview, 84, 3, 231-259.

NÚÑEZ, J.C. et AL. (1995): Motivación, cognición y rendimiento académico. Revista Galega de Psicopedagogía, 12, 8, 183-209.

NÚÑEZ, J.C. y GONZÁLEZ-PINEDA, J.A. (1994): Determinantes del rendimiento académico. Oviedo: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo.

O'NEIL, H.F. & SPIELBERGER, C.D. (1979). Cognitive and affective learning strategies. New York: Academic Press.

PALINCSAR, A.S. & BROWN, A.L. (1984): Reciprocal teaching of comprehensive-fostering and comprehension-monitoring activities. Cognition and Instruction, 1, 117-175.

PARDO, A. y OLEA, J.I. (1994): Desarrollo cognitivo-motivacional y rendimiento académico en segunda etapa de EGB y BUP. Estudios de Psicología, 49, 21-32.

PARIS, S.G.; CROSS, D.R. & LIPSON, M.Y. (1984): Informed strategies for learning: a program to improve children's reading awareness and comprehension. Journal of Education Psychology, 76, 1239-1252.

PARIS, S.G. & BYRNES, J.P. (1989): The constructivist approach to self-regulation and learning in the classroom. En Zimmerman, B.J. y Schunk, D.H. (Eds.): Self-regulated learning and academic achievement: Theory, research, and practice. New York: Springer-Verlag, 169-200.

PARIS, S.G. & JACOBS, J.E. (1984): The benefits of informed instruction for children's reading awareness and comprehension skills. ChildDevelopment, 55, 2083-2093.

PELEGRINA, S.; JUSTICIA, F. y CANO, F. (1991): Metacognición y entrenamiento en estrategias metacognitivas. Revista de Educación de la Universidad de Granada, 5, 103-117.

PINTRICH, P.R. (1989): The dynamic interplay of student motivation and cognition in the college classroom. En M.L. Maehr y C. Ames (Eds.): Advances in motivation andachievement. Greenwich, JAI Press, 117-160.

PINTRICH, P.R. & DE GROOT, E.V. (1990): Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. Journal of Educational Psychology, 82, 33-40.

PINTRICH, P.R. & GARCÍA, T. (1991): Student goal orientation and self-regulation in the college classroom. En M.L. Maehr y P.R. Pintrich (Eds.): Advances in motivation and cognition: goals and self-regulatory processes. Greenwich: JAI Press, Vol. 7, 371-402.

PINTRICH, P.R. & SCHRAUBEN, B. (1992): Students' motivational beliefs and their cognitive engagement in classroom academic tasks. En D.H.

Schunk y J.L. Meece (Eds.): Student perceptions in the classroom. Hillsdale: Erlbaum, 149-183.

RIVIÈRE, A.; SARRIÁ, E. y NÚÑEZ, M. (1994): El desarrollo de las capacidades interpersonales y la teoría de la mente. En Rodrigo, M.J. (Ed.): Contexto y desarrollo social. Madrid: Síntesis.

ROHRKEMPER, M.M. (1989): Self-regulating learning and academic achievement: a vygotskian view. En B.J. Zimmerman y D.H. Schunk(Eds.): Self-regulated learning and academic achievement. Theory, research, and practice. New York: Springer Verlag, 143-167.

SCHUNK, D.H. (1986): Verbalization and children's self-regulated learning. ContemporaryEducationalPsychology, 11,347-369.

(1992): Autoconcepto y rendimiento escolar. En C. Rogers y P. Kutnick (Comps.): Psicología social de la escuela primaria. Madrid: MEC-Paidós, 83-106.

SEGAL, J.Y.; CHIPMAN, S. F. & GLASER, R. (1985): Thinking and learning skills. Erlbaum, Hillsdale, 317-359.

SLAVIN, R.E. (1989): Cooperative learning and student achievement:Six theoretical perspectives. En Maehr, M.L. y Ames, C. (Eds.): Advances in motivation and achievement, Vol. 6: Motivation enhancing environments. Greenwich: JAI Press, 161-177. **(1991):**Cooperative learning: Theory, research ad practice. New Yersey: Prentice-Hall.

STERNBERG, R.J.; OKAGAKI, L. & JACKSON, A.S. (1990): Practical intelligence for success in school. Educational Leadership, 35-39.

STERNBERG, R.J. & GRIGORENKO, E.L. (1993): Thinking styles and the gifted. Roeper-Review, 16, 2, 22-30.

STERNBERG, R.J. & WAGNER, R.K. (1991): MSG Thinking Styles Inventory.En Marchena, E. y Alcalde, C. (Coord.) (2000): Actas del IX Congreso INFAD 2000. Infancia y Adolescencia. Vol. 1, 451-455, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz (Trad. Castejón, J.L., Bermejo, M.R. y Gilar, R.).

SWANSON, H.L .(1990): Influence of metacognitive knowledge and aptitude on problem solving. Journal of Educational Psychology, 82, 2, 306-414.

VYGOTSKY, L.S. (1978): Mind and Society. The development of higher psychological processes. Cambridge: UniversityPress [Trad. (1979): El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona: Grijalbo].

WEINERT, F.E. (1987): Introduction and overview: metacognition and motivation as determinants of effective learning and understanding. En Weinert, F.E. y Kluwe, R.H. (Eds.): Metacognition, motivation, and understanding. Hillsdale: Erlbaum, 1-16.

WEINSTEIN, C.E. & MAYER, R.F. (1986): The teaching of learning strategies. En Wittrock, M.C. (Ed.): Handbook of research on teaching. New York: McMillan, 315-327.

WELLMAN, H.M. (1990): The child's theory of mind. Cambridge: MIT Press [Trad. (1995): Desarrollo de la teoría del pensamiento en los niños. Bilbao: Desclee de Brower].

WINNE, P.H. & BUTLER, D.L. (1994): Student cognition in learning from teaching. En Husen, T. y Postlethwaite, T. (Eds.): Interactional encyclopedia of education. Oxford: Pergamon, 5738-5745.

ZIMMERMAN, B.J. (1989a): Models of self-regulated learning and academic achievement. En Zimmerman, B.J. y Schunk, D.H. (Eds.): Self-regulated learning and academic achievement. Theory, research, and practice. New York: Springer-Verlag, 1-25. **(1989b):**A social cognitive view of self-regulated academic learning. Journal of Educational Psychology, 81, 329-339. **(1990a):** Self-regulated learning and academic achievement: an overview. Educational Psychologist, 25, 3-17. **(1990b):** Self-regulating academic learning and achievement: The emergence of a social cognitive perspective. Educational Psychology Review, 2, 173-201.

ZIMMERMAN, B.J. y BANDURA, A. (1994): Impact of self-regulatory influences on writingcourse attainment. American Educational Research Journal, 31, 845-862.

ZIMMERMAN. B.J. & MARTÍNEZ-PONS, M. (1986): Development for a structure interview for assessing student use of self-regulated learning-strategy. American Educational Research Journal, 23, 614-628. **(1988):** Construct validation of a strategy model of student self-regulated learning.

Journal of Educational Psychology, 80, 284-290. **(1990):** Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex and giftedness to self-efficacy and strategy use. Journal of Educational Psychology, 82, 51-59. **(1992):** Perceptions of efficacy and strategy use in the self-regulation of learning. En D.H. Schunk y J.L. Meece (Eds.): Student perceptions in the classroom. Hillsdale: Erlbaum, 185-207.

ZIMMERMAN, B.J. & SCHUNCK, D.H. (1989): Self-regulated learning and academic achievement. Theory, research and practice. New York: Springer-Verlag.

ANEXOS

ENCUESTA A DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA "YATUVÍ"

1. **Marque con una (x) el nivel cognoscitivo que usted tiene con respecto al pensamiento crítico:**
   a) Tengo mucho conocimiento. ( )
   b) Tengo algún conocimiento. ( )
   c) No tengo ningún conocimiento. ( )
   d) No contesta. ( )

2. **Marque con una (x) las** habilidades y/o destrezas que desarrolla el pensamiento crítico**:**
   a) Análisis. ( )
   b) Inferencia. ( )
   c) Interpretación. ( )
   d) Explicación. ( )
   e) Meta cognición. ( )
   f) Evaluación. ( )
   g) Todos. ( )

3. **Marque con una (x) las características del pensamiento crítico:**
   a) Maneja información relevante. ( )
   b) Es capaz de aceptar las ideas y concepciones de los demás. ( )
   c) Es capaz de otorgar a las opiniones y sucesos el valor que merecen. ( )
   d) Permite afrontar con entereza y decisión las situaciones difíciles. ( )
   e) Genera argumentación. ( )
   f) Desarrolla habilidades previsibles. ( )
   g) Todas ( )
   h) Otras, cite: ……

4. **Marque con una (x) las dimensiones que nos permiten saber si el pensamiento que desarrollamos es crítico:**
   a) Dimensión lógica. ( )
   b) Dimensión sustantiva. ( )
   c) Dimensión dialógica. ( )
   d) Dimensión contextual. ( )
   e) Dimensión pragmática. ( )
   f) Todos ( )
   g) Otros, cite: ……

5. **Marque con una (x) las habilidades fundamentales requeridas para el pensamiento crítico:**
   a) Comunicación. Argumentación. ( )
   b) Análisis y Síntesis. ( )
   c) Crítica y Abstracción. ( )
   d) Todas. ( )
   e) Otras, cite: ……

6. **Marque con una (x) los espacios u oportunidades de aprendizaje que podrían implementar las instituciones educativas para fomentar el desarrollo del pensamiento crítico:**
   a) Construcción de conceptos. ( )
   b) Argumentación intelectiva. ( )
   c) Análisis-síntesis. ( )
   d) Crítica constructiva responsable. ( )
   e) Todos. ( )

7. **Marque con una (x) los espacios u oportunidades de aprendizaje que podrían implementar las instituciones educativas para fomentar el desarrollo del pensamiento crítico:**
   a) Construcción de conceptos. ( )
   b) Argumentación intelectiva. ( )

c) Análisis-síntesis. ( )

d) Crítica constructiva responsable. ( )

e) Todos. ( )

f) Otras, cite: ……

8. Marque con una (x) los factores del aprendizaje autónomo:

a) Factores cognitivos; ( )

b) Factores Meta cognitivos; ( )

c) Factores de motivación Intrínseca; ( )

d) Factores de Auto concepto; ( )

e) Factores de interacción; ( )

f) Factores de avance conceptual. ( )

g) Todos. ( )

h) Otros, cite: ……

9. Marque con una (x) los fundamentos del aprendizaje autónomo:

a) La autodirección y responsabilidad. ( )

b) Aprender a aprender, a cambiar y a adaptarse. La significatividad de los aprendizajes. ( )

c) La proyección a la autosuficiencia y a la productividad. ( )

d) Todos. ( )

e) Ninguno. ( )

f) Otros, cite: ……

10. Marque con una (x) los elementos del aprendizaje autónomo:

a) Enseñabilidad condicionada. ( )

b) Enseñabilidad rigurosa. ( )

c) Enseñabilidad intrínseca. ( )

d) Enseñabilidad cognitiva. ( )

e) Todos. ( )

f) Ninguno. ( )

ENCUESTA PARA ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA "YATUVÍ"

1. **Las clases que recibes con tus profesores son:**
   a) Agradables. ( )
   b) Cordiales. ( )
   c) Amenas. ( )
   d) Interesantes. ( )
   e) Aburridas. ( )
   f) Exigentes. ( )

2. **Las clases que recibes con tus profesores exigen de:**
   a) Un trabajo individual. ( )
   b) Conformación de equipos. ( )
   c) Debates entre compañeros. ( )
   d) Resolución de problemas. ( )
   e) Otros, cite: ……

3. **El trabajo en equipo promovido por el profesor ha generado en los compañeros:**
   a) Agresiones físicas. ( )
   b) Agresiones psicológicas. ( )
   c) Agresiones verbales, ( )
   d) Deserción escolar. ( )
   e) Trasciende a organismos superiores. ( )
   f) Otros, cite: ……

4. **¿Están conformes con la forma en que imparten las clases sus profesores y las calificaciones que reciben de ellos?**
   a) Sí. ( )
   b) No. ( )
   c) No contesta. ( )

ENTREVISTA PARA AUTORIDADES DE LA UNIDAD EDUCATIVA "YATUVÍ"

a) ¿Existe alguna política con respecto a la participación cognitiva del pensamiento crítico en la formación de habilidades cognitivas para la generación de aprendizajes autónomos en los estudiantes?

b) ¿Cuáles son el tipo de relación cognitivo-afectiva que usted observa en la comunidad educativa?

c) ¿El rendimiento académico de los estudiantes en el reflejo del tipo de ambientes intelectivo y ético que se genera en el establecimiento educativo?

d) ¿Cuáles son las destrezas que reconoce al proceso de enseñabilidad?

UNIDAD EDUCATIVA "YATUVÍ", YATUVÍ, CANTON CALUMA

N° 1.- Reconocimiento de la Institución. Vista frontal, donde funciona el Básico Superior y Bachillerato



N° 2.- Vista frontal, pabellón de Educación Básica Inferior y Básica Media.



N° 3.- Día de actividad, estudiantes de Bachillerato en el salón de clases, atendiendo a su Maestro.



N° 4.- Estudiantes de Bachillerato, trabajando en equipos, exponiendo sus conclusiones.



ARTÍCULO CIENTÍFICO

EL PENSADOR CRÍTICO

LIC. JORGE RAUL VERDEZOTO VERDEZOTO

UNIDAD EDUCATIVA "YATUVÍ" DEL RECINTO YATUVÍ, CANTÓN CALUMA, PROVINCIA BOLÍVAR

RESUMEN EJECUTIVO

La investigación intelectiva: **EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA FORMACIÓN DE HABILIDADES COGNITIVAS PARA LA GENERACIÓN DE APRENDIZAJES AUTÓNOMOS, EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA "YATUVÍ" DEL RECINTO YATUVÍ, CANTÓN CALUMA, PROVINCIA BOLÍVAR, PERÍODO LECTIVO 2011-2012.**, aborda una temática metódica que está en correspondencia con las características que exigen las ciencias sociales al reconocer que en los albores actuales las nuevas generaciones hacen uso limitado de corredores didácticos en los procesos de enseñabilidad, sinergia cognitiva, su contexto -para apoyar- el proceso mediador pedagógico e interventor axiológico en la incorporación del pensamiento crítico en la formación de habilidades cognitivas para la generación de aprendizajes autónomos en los estudiantes, durante la práctica pedagógica en el fortalecimiento de habilidades en los estudiantes mediadas en el proceso didáctico entre: la información y los espacios intelectivos, motivados en las áreas socráticos de participación educativo-pedagógica.

SUMARY

Intellectual research: critical thinking **COGNITIVE SKILLS TRAINING FOR LEARNING SELF GENERATION STUDENTS, IN EDUCATION UNIT "YATUVÍ" YATUVÍ PRECINCT, CANTON CALUMA, BOLIVAR PROVINCE, PERIOD 2011-2012.,** Addresses a topic methodical that is in line with the characteristics required by the social sciences to recognize that at the dawn of new generations today make limited use of didactic runners teachability processes, cognitive synergy, context-support-the pedagogical mediation process and controller axiological in incorporating critical thinking in cognitive skills training for the generation of autonomous learning in students during teaching practice in strengthening skills in students in the learning process mediated between: information and intellective spaces, motivated in the areas of education, participation Socratic teaching.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo del pensamiento crítico, ha sido y es más que nunca un anhelo deseado del proceso docente educativo. En contraposición con el aprendizaje pasivo, donde los alumnos son simples objetos receptivos de la influencia pedagógica durante el proceso de enseñanza aprendizaje, donde no se evidencia una preocupación por desarrollar en los estudiantes habilidades básicas que les ayude a enfrentar con éxito situaciones problemáticas con autonomía y decisión, surge el pensamiento crítico, como un pensamiento estratégico de calidad, que ayuda a desencadenar en los discentes competencias básicas para enfrentar con éxito diversas situaciones que se les presente en el ámbito académico, personal cotidiano y que sean constructores de su propio aprendizaje.

Es necesario saber que pensamiento crítico es un tipo especial de pensamiento, con una estructura y función particular que lo caracteriza y diferencia de otras capacidades superiores como el pensamiento creativo, resolución de problemas, toma de decisiones; etc.

RESULTADOS

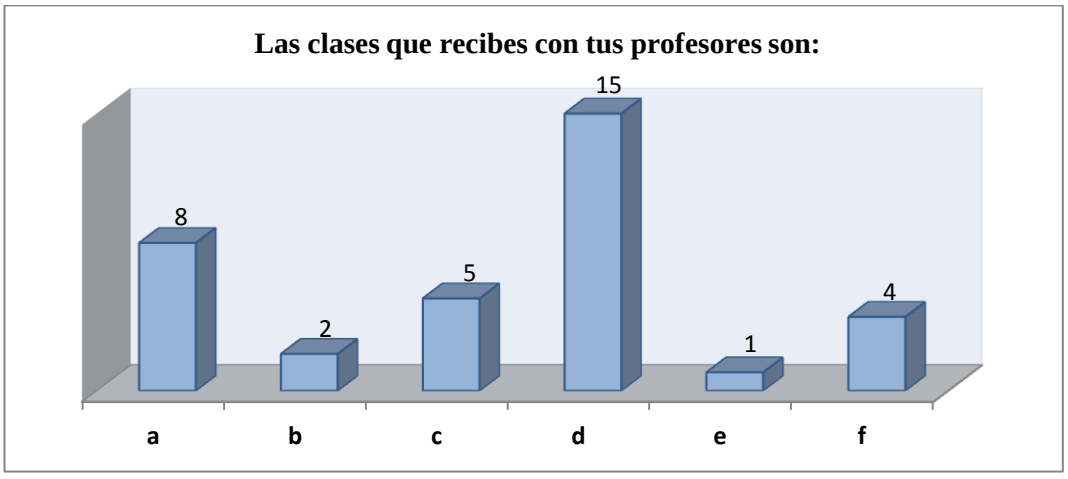
ANÁLISIS DE LA ENCUESTA APLICADA A UNA MUESTRA DE 35 ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA "YATUVÍ", PARA IDENTIFICAR LOS PRIMEROS CAMBIOS ACTITUDINALES

Cuadro No.- 1: Las clases que recibes con tus profesores son:

Opción	*fa*	*fr*
a. Agradables.	8	22,86
b. Cordiales.	2	5,71
c. Amenas.	5	14,29
d. Interesantes.	15	42,86
e. Aburridas.	1	2,86
f. Exigentes.	4	11,43
Total	**35**	**100%**

Fuente: Unidad Educativa "Yatuví" del Recinto Yatuví, Cantón Caluma, Provincia Bolívar.
Autor: Lic. Jorge Raúl Verdezoto Verdezoto.

Gráfico:



Análisis.- La aplicación de la estrategia de cambio, hizo que cambie la manera de pensar y actuar de los estudiantes; lo que antes la mayoría dijeron que las clases

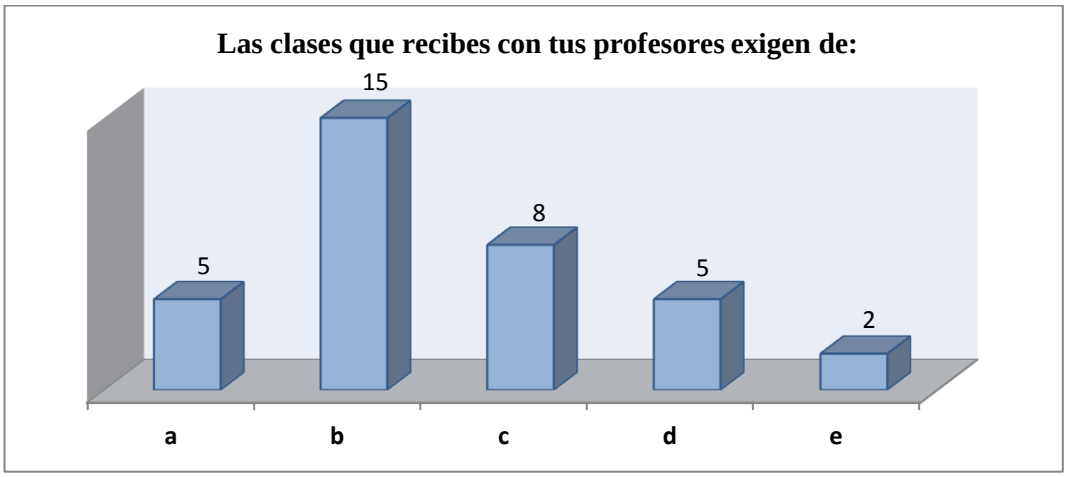
eran aburridas, hoy dicen que son interesantes, agradables, amenas, etc., lo que demuestra un avance significativo en el proceso pedagógico.

Cuadro No.- 2: Las clases que recibes con tus profesores exigen de:

Opción	*fa*	*fr*
a) Un trabajo individual.	5	14,29
b) Conformación de equipos.	15	42,86
c) Debates entre compañeros.	8	22,86
d) Resolución de problemas.	5	14,29
e) Otros, cite:	2	5,71
Total	**35**	**100%**

Fuente: Unidad Educativa "Yatuví" del Recinto Yatuví, Cantón Caluma, Provincia Bolívar.
Autor: Lic. Jorge Raúl Verdezoto Verdezoto.

Gráfico:



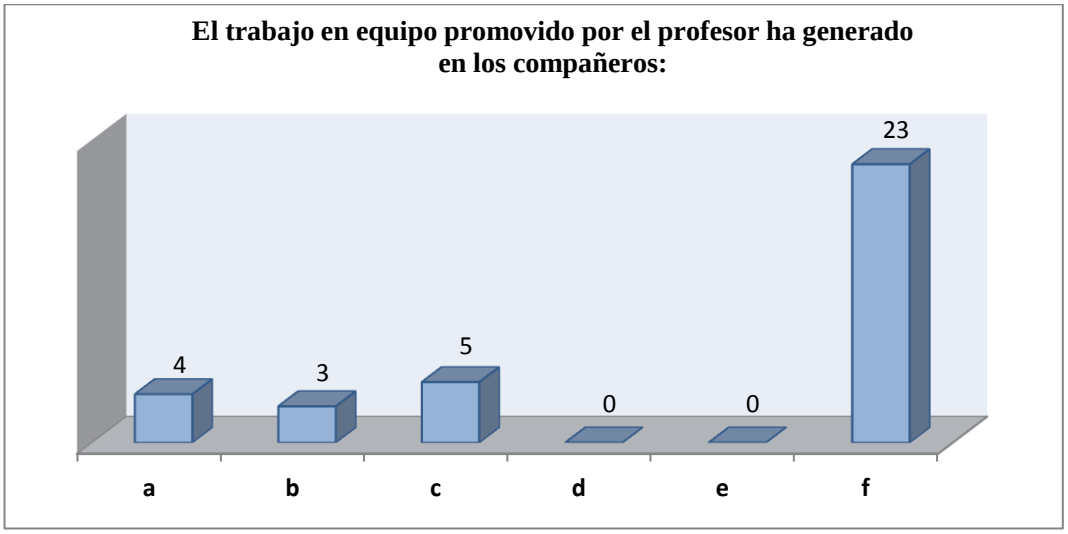
Análisis.- La formación conductista está siendo reemplazada por la constructivista, se valora la conformación de equipos de trabajo, los debates, de esta forma se están mejorando el proceso docente educativo, y los estudiantes están revelando cambios actitudinales en su formación con el desarrollo de destrezas cognitivas, afectivas y volitivas, por ende se está desarrollando su pensamiento crítico.

Cuadro No.- 3: El trabajo en equipo promovido por el profesor ha generado en los compañeros:

Opción	*fa*	*fr*
a. Agresiones físicas.	4	11,43
b. Agresiones psicológicas.	3	8.57
c. Agresiones verbales,	5	14,29
d. Deserción escolar.	0	0
e. Trasciende a organismos superiores.	0	0
f. Otros, cite:	23	65,71
Total	**35**	**100%**

Fuente: Unidad Educativa "Yatuví" del Recinto Yatuví, Cantón Caluma, Provincia Bolívar.
Autor: Lic. Jorge Raúl Verdezoto Verdezoto.

Gráfico:



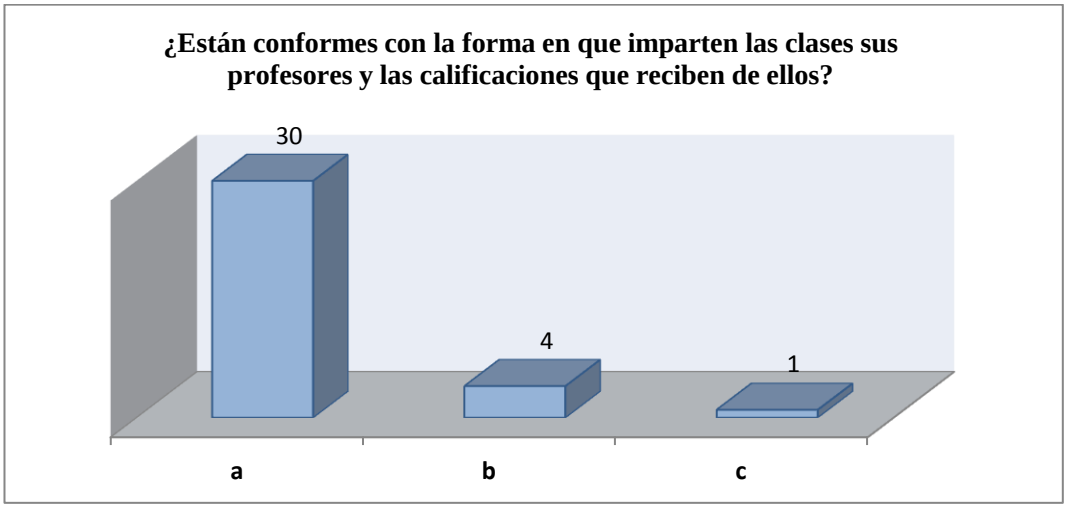
Análisis.- La efectiva aplicación de la propuesta, ha generado que se dé una gestión significativa de la teoría crítica que ha contribuido a la formación de valores éticos y académicos y naturalmente al desarrollo del pensamiento crítico, siendo necesario seguir avanzando, para llegar al cumplimiento del objetivo propuesto, apoyando además las relaciones humano-culturales de la comunidad educativa.

Cuadro No.- 4: ¿Están conformes con la forma en que imparten las clases sus profesores y las calificaciones que reciben de ellos?

Opción	*fa*	*fr*
a) Sí.	30	85,71
b) No.	4	11,43
c) No contesta.	1	2,86
Total	**35**	**100%**

Fuente: Unidad Educativa "Yatuví" del Recinto Yatuví, Cantón Caluma, Provincia Bolívar.
Autor: Lic. Jorge Raúl Verdezoto Verdezoto.

Gráfico:



Análisis.- Es muy notorio en cambio en las actitudes de los estudiantes, lo que antes decían que no están conformes con la forma de impartir las clases por parte de sus profesores, hoy, en su mayoría dicen que si están conformes, esto verifica una vez más que se está desapegando del enfoque empírico-analítico, dando respuesta a la valoración del razonamiento lógico, abstracto y verbal.

EN RESUMEN: Están incrementando su pensamiento crítico en las habilidades cognitivas, y de poco en poco están demostrando la generación de aprendizajes autónomos, cuando se trabajan con debates.

CERTIFICADO DE INVESTIGACIÓN

Yo, Lic. Guthberto Hermogenes Duche Yánez, en mi calidad de Director (E) de la Unidad Educativa "Yatuví", del recinto Yatuví, cantón Caluma, provincia Bolívar, a petición de la parte interesada,

C E R T I F I C O:

Que el **LIC. JORGE RAÚL VERDEZOTO VERDEZOTO**, estudiante de la Maestría en Gerencia Educativa en la Universidad Estatal de Bolívar, llevó a cabo el trabajo de investigación para la elaboración de la Tesis de Grado, titulada: **EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA FORMACIÓN DE HABILIDADES COGNITIVAS PARA LA GENERACIÓN DE APRENDIZAJES AUTÓNOMOS, EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA "YATUVÍ" DEL RECINTO YATUVÍ, CANTÓN CALUMA, PROVINCIA BOLÍVAR, PERÍODO LECTIVO 2011–2012,** obteniendo los resultados adjuntos que se demuestra en su tesis:

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, autorizando al estudiante, presentar dicho documento en la Universidad Estatal de Bolívar.

Yatuví, 17 de Septiembre del 2013

Lic. Guthberto Duche
DIRECTOR (E)

DECLARACIÓN

Yo, **LIC. JORGE RAÚL VERDEZOTO VERDEZOTO**, Autor del tema de tesis: **EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA FORMACIÓN DE HABILIDADES COGNITIVAS PARA LA GENERACIÓN DE APRENDIZAJES AUTÓNOMOS, EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA"YATUVÍ" DEL RECINTO YATUVÍ, CANTÓN CALUMA, PROVINCIA BOLÍVAR, PERÍODO LECTIVO 2011-2012.**, declaro que el trabajo aquí escrito es de mi autoría; este documento no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que las referencias bibliográficas que se incluye han sido consultadas por el autor.

La Universidad Estatal de Bolívar puede hacer uso de los derechos de publicación correspondiente a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normativa institucional vigente.

LIC. JORGE RAÚL VERDEZOTO VERDEZOTO.
AUTOR
C.C. Nº 0201180817