



**UNIVERSIDAD NACIONAL
“PEDRO RUIZ GALLO”
FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO
SOCIALES Y EDUCACIÓN**



UNIDAD DE POSGRADO

PROGRAMA DE MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

“ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS METACOGNITIVAS PARA MEJORAR EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN EL AULA, EN EL ÁREA DE PERSONA, FAMILIA Y RELACIONES HUMANAS, DE LOS ESTUDIANTES DEL CUARTO GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 14743 “SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS” CIUDAD DEL PESCADOR, DISTRITO Y PROVINCIA DE PAITA, REGIÓN PIURA, 2016”.

TESIS

**PRESENTADA PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE:
MAESTRO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**CON MENCIÓN EN:
INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA**

**PRESENTADO POR:
JORGE JOEL MOSCOSO ROJAS**

**LAMABAYEQUE- PERÚ
2017**

TESIS

“ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS METACOGNITIVAS PARA MEJORAR EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN EL AULA, EN EL ÁREA DE PERSONA, FAMILIA Y RELACIONES HUMANAS, DE LOS ESTUDIANTES DEL CUARTO GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 14743 “SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS” CIUDAD DEL PESCADOR, DISTRITO Y PROVINCIA DE PAITA, REGIÓN PIURA, 2016”.

PRESENTADA POR:

Lic. Jorge Joel Moscoso Rojas

AUTOR

Dr. Dante A. Guevara Servigón

ASESOR

TESIS PRESENTADA A LA ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL “PEDRO RUIZ GALLO” PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA.

APROBADO POR:

Dr. Miguel Alfaro Barrantes

PRESIDENTE

M. Sc. Beder Bocanegra Vilcamango

SECRETARIO

Dra. Laura Isabel Altamirano Delgado

VOCAL

DEDICATORIA

- ❖ *A Kimberly, Yuriana y Paola, mis grandes amores que día a día alegran mi existir.*
- ❖ *A mis padres, hermanos y sobrinos; mi gran familia, que son el soporte en mi camino.*
- ❖ *A aquellos profesionales en educación que por vocación ejercen su carrera moldeando la mente y el corazón de sus estudiantes.*

AGRADECIMIENTO

- ✿ *A nuestro padre celestial por darme la fortaleza a seguir adelante en esta loable labor como es la docencia.*
- ✿ *De manera especial a mis padres y familiares, que son la fuente de inspiración de mi vida y deseo de superación, por su apoyo y comprensión.*
- ✿ *Al profesor de Investigación, Dante Alfredo Guevara Servigón por su gran capacidad profesional, por su esfuerzo y comprensión en el asesoramiento y desarrollo del presente Proyecto.*

INDICE.

DEDICATORIA.....	3
AGRADECIMIENTO.....	4
ÍNDICE.....	5
RESUMEN.....	7
ABSTRACT.	8
INTRODUCCIÓN.....	9
CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO SOCIOCULTURAL, DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN EL AULA EN EL NIVEL SECUNDARIO.....	13.
1.1.- Antecedentes históricos de la provincia de Paita.....	13
1.2.- Surgimiento del problema.....	20
1.3.- Manifestaciones y características del problema.....	26
1.4.- Metodología de la investigación.....	28
CAPITULO II: FUNDAMENTOS TEÓRICOS PARA ESTUDIAR LAS ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS METACOGNITIVAS Y SUS IMPLICANCIAS EN EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN EL AULA.....	33
2.1.- FUNDAMENTO FILOSÓFICO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO.....	36
2.2.- TEORÍAS RELACIONADAS CON EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN EL AULA.....	36
2.2.1.- La mini-guía para el Pensamiento crítico de Richard Paul y Linda Elder.	40
2.2.2.-Modelo del análisis y pensamiento dialógico crítico de Richard Paul y L. Elder	41
2.2.2.1.- Elementos básicos del análisis y pensamiento dialógico crítico.....	42
2.2.3.- El pensamiento crítico desde la óptica de Matthew Lipman.....	43
2.3.- BASES CONCEPTUALES.....	45
2.3.1.- Concepto de pensamiento crítico.....	47

2.3.2.- El "Qué" y el "Cómo" de la Educación.....	48
2.3.3.- El Pensamiento Crítico es el "Cómo" para obtener todo el "Qué" Educativo.....	48
2.3.4.- El Pensamiento Crítico y el Aprendizaje.....	50
2.3.5.- Didáctica de pensamiento crítico.....	51
2.3.6.- El Pensamiento Crítico y el Dominio del Contenido.....	52
2.3.7.- Características del estudiante con pensamiento crítico.....	54
2.3.8.- Estándares Intellectuales Universales.....	58
2.3.9.- Consideraciones para desarrollar un pensamiento crítico en el ámbito educativo.....	58
2.3.10.- Competencias para el pensamiento crítico.....	59
2.3.11.- Estrategias Metacognitivas en el aula.....	60
2.3.12.- Características del pensador crítico.....	60
CAPÍTULO III: RESUTADOS Y PROPUESTA DE LA INVESTIGACIÓN.....	61
3.1.- Resultado de la investigación.....	61
3.2.- Propuesta de la estrategia didáctica.....	65
3.3.- Modelado de la propuesta.....	77
3.3.1.- Representación gráfica del modelado teórico de la propuesta.....	77
CONCLUSIONES.....	79
RECOMENDACIONES.....	80
BIBLIOGRAFÍA.....	81
ANEXOS.....	86

RESUMEN

Según Ennis, (1993) un profesor que utiliza un enfoque filosófico desea que sus estudiantes procesen todo el contenido de su materia de manera crítica y analítica, de tal manera que puedan integrarlo a su propio pensamiento, rechazando, aceptando o calificándolo. Una persona que piensa críticamente comprende la estructura del argumento sin importar si el que está argumentando es un político, un vendedor o un amigo. Matthew Lipman (1991) afirma que el pensamiento crítico nos protege contra el hecho de creer de manera forzosa lo que nos dicen los demás, sin que tengamos la oportunidad de investigar por nosotros mismos. Ayuda, así, a las personas a pensar mejor y a elaborar mejores juicios. El pensamiento crítico es una herramienta útil para combatir opiniones no fundamentadas (pensamiento no crítico) y acciones irreflexivas. El presente trabajo de investigación se desarrolló en la Institución Educativa N° 14743 “Sagrado Corazón de Jesús”, Ciudad del Pescador, del distrito y provincia de Paita, región Piura; constituyendo la población muestral de estudio los 32 estudiantes que conforman el cuarto año de secundaria. El trabajo se sustenta en la mini-guía para el pensamiento crítico de Richard Paul y Linda Elder; en el modelo del análisis y pensamiento dialógico crítico de Richard Paul y L. Elder; y en el pensamiento crítico desde la óptica de Matthew Lipman

Palabras clave: Estrategias didácticas, pensamiento crítico, capacidades, estándares intelectuales.

ABSTRACT

According to Ennis, (1993) a teacher who uses a philosophical approach wants his students to process all the content of their subject in a critical and analytical way, in such a way that they can integrate it into their own thinking, rejecting, accepting or qualifying it. A person who thinks critically understands the structure of the argument regardless of whether the one arguing is a politician, a salesman or a friend. Matthew Lipman (1991) affirms that critical thinking protects us against the fact of forcibly believing what others tell us, without having the opportunity to investigate for ourselves. It helps people to think better and to make better judgments. Critical thinking is a useful tool to combat unfounded opinions (non-critical thinking) and thoughtless actions. The present research work was developed in the Educational Institution N ° 14743 "Sacred Heart of Jesus" city of the fisherman, of the district and province of Paita, Piura region; The 32 students who make up the fourth year of secondary school constituted the study sample population. The work is based on the mini-guide for critical thinking by Richard Paul and Linda Elder; in the model of analysis and critical dialogical thinking of Richard Paul and L. Elder; and in critical thinking from the perspective of Matthew Lipman

Keywords: Teaching strategies, critical thinking, skills, intellectual standards

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas si bien se han registrado varias modificaciones en los sistemas educativos en Latinoamérica, tanto en los propósitos de la educación formal, como en la modificación de los planes de estudio hacia una orientación al desarrollo de competencias; sin embargo, en la pedagogía y didáctica actual sigue vigente la tendencia orientada esencialmente hacia la adquisición y transferencia de conocimientos, por medio de la enseñanza de asignaturas escolares básicas, cuyos argumentos metodológicos constituyen la memorización, la repetición, la a-criticidad, la neutralidad y el cientificismo. Según Gabriela López Aymes (2012) dice que en la educación formal se tiene el criterio de que un buen dominio de la lengua hablada y escrita, el aprendizaje de nociones matemáticas, la adquisición de conocimientos en historia, en geografía, entre otras disciplinas, son garantía para el desarrollo intelectual potencial de los alumnos. Sin embargo, Nickerson (1988), asume que, aunque el conocimiento es esencial para el desarrollo del pensamiento, esto no garantiza el desarrollo de un pensamiento crítico.

Producto de los resultados de diversas investigaciones pedagógicas y psicológicas principalmente, se infiere que no basta con desarrollar el saber y el hacer, sino también el ser y el saber convivir; pues son los saberes de los cuatro pilares (saber, hacer, ser y convivir) los que según, la comisión del Informe Delors” (UNESCO, 1996) constituyen la base de la educación del siglo XXI, los que de acuerdo a la bibliografía especializada se las conoce como habilidades sociales para la vida. Las habilidades para la vida se constituyen hoy en día en la principal vía que conduce al desarrollo del ser humano. Por ello es de vital importancia que los maestros se comprometan en la tarea de investigar, conocer y poner en práctica métodos y técnicas que desarrollen habilidades de orden superior como es el caso del pensamiento crítico variable de estudio en esta investigación.

Son muchos los autores que coinciden en la necesidad de abordar la enseñanza del pensamiento crítico en la etapa escolar, al respecto Marciales (2003) hace una recopilación de diversos investigadores entre ellos a Dewey, principal filósofo de la educación del siglo XXI, quien apuesta por la reflexión como vía para el logro de un pensamiento elevado; a Feuerstein, Hoffman y Miller quienes sugieren dotar a los estudiantes de instrumentos mentales que enriquezcan su pensar, y a Santiuste quien en concordancia con los planteamientos de Lipman, atribuye valor a la filosofía como método para desarrollar el pensamiento. Asimismo, tenemos a Elder y Richard Paul (2003) que sugieren enseñar a pensar partiendo de los elementos del pensamiento y el cultivo de estándares y virtudes intelectuales.

Ennis (2011) expresa que el pensamiento crítico es una capacidad adquirida que permite el razonamiento reflexivo centrándose en el decidir y el qué hacer. Enfatizan en que el pensamiento crítico es propositivo, es un juicio autorregulado resultado de la interpretación, el análisis y del uso de las estrategias que faciliten la estimulación del pensar en la construcción del conocimiento. Según Gabriela López (2012) desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes permite que cada persona aporte a una tarea de pensamiento dada, permite ampliar su apertura mental y su sensibilidad hacia las creencias, los sentimientos y el conocimiento ajeno, lo prepara a enfrentar los retos de la vida. Manifiesta que desarrollar el pensamiento crítico implica adquirir habilidades para analizar la realidad que se vive, hacerse consciente de ella y ser parte activa en la construcción de la misma. Así mismo, Gabriela López (2012) sostiene, que el aula constituye un espacio ideal para retomar y analizar las situaciones y los eventos del contexto particular del estudiante que puedan ser objeto de reflexión y trabajo para la formación de un pensamiento más crítico y autónomo.

Para el desarrollo de la presente investigación se asumió como fuentes conceptuales la mini-guía para el pensamiento crítico de Richard Paul y Linda Elder; el modelo del análisis y pensamiento dialógico crítico de Richard Paul y L. Elder; y el pensamiento crítico desde la óptica de Matthew

Lipman. En base a las fuentes mencionadas se asumió que el pensamiento crítico es la capacidad de orden superior, cuyo proceso mental permite al sujeto analizar información, inferir implicancias, proponer alternativas de solución y argumentar posición; habilidades cuyo dominio da lugar a un pensamiento de calidad capaz de procesar y generar ideas sobre cualquier problemática.

En el presente trabajo de investigación se plantea como **objetivo general**: Diseñar estrategias didácticas metacognitivas para mejorar el desarrollo de las capacidades del pensamiento crítico en el aula, en el área de persona, familia y relaciones humanas, de los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 14743 “Sagrado Corazón de Jesús” ciudad del pescador, del distrito y provincia de Paita, región Piura. Como **objetivos específicos** se consideran:

- Conocer la capacidad de analizar información y la capacidad de inferir los contenidos e implicancias de un texto de los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 14743 “Sagrado Corazón de Jesús” Ciudad del Pescador.
- Determinar el nivel de la capacidad de argumentar posición de los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 14743 “Sagrado Corazón de Jesús” Ciudad del Pescador.
- Proponer estrategias didácticas que contribuyan a mejorar las capacidades del pensamiento crítico en el aula, en el área de persona, familia y relaciones humanas, de los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 14743 “Sagrado Corazón de Jesús”, Ciudad del Pescador, del distrito y provincia de Paita, región Piura.

El **objeto de estudio** es el proceso de enseñanza-aprendizaje en relación al pensamiento crítico en el aula en el nivel secundario. El **campo de acción** es: Diseñar estrategias didácticas metacognitivas en los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 14743 “Sagrado Corazón de Jesús” ciudad del pescador, del distrito y provincia de Paita, región Piura.

La **hipótesis** a defender es: Si se diseñan estrategias didácticas metacognitivas fundamentadas en la mini-guía para el pensamiento crítico de Richard Paul y Linda Elder; en el modelo del análisis y pensamiento dialógico crítico de Richard Paul y L. Elder; y en el pensamiento crítico desde la óptica de Matthew Lipman entonces es posible mejorar el desarrollo de las capacidades del pensamiento crítico en el aula, en el área de persona, familia y relaciones humanas, de los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 14743 “Sagrado Corazón de Jesús”, Ciudad del Pescador, del distrito y provincia de Paita, región Piura.

El presente informe está organizado en tres **capítulos**: En el primer capítulo se presenta el diagnóstico de la realidad del distrito y provincia de Paita, región Piura y se presentan las principales características del problema de investigación. Además, se presenta un resumen de la metodología utilizada en la investigación. En el segundo capítulo se presentan los fundamentos teóricos utilizados relacionados con el problema de investigación. En el tercer capítulo se presenta la propuesta, sus fundamentos, su modelo teórico y operativo. Finalmente presentamos las conclusiones, las recomendaciones, la bibliografía y los anexos correspondientes.

El autor

CAPÍTULO I

DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO SOCIOCULTURAL, DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN EL AULA EN EL NIVEL SECUNDARIO

En este primer capítulo se propone una descripción de la ciudad de Paita en sus aspectos sociohistóricos, climáticos, socioeconómicos, para lo cual se ha tomado como referencias la página web: [www. Turismo Piura](http://www.TurismoPiura) y el INEI. También se describe el problema de investigación. En otra parte del capítulo se presenta una descripción de la metodología utilizada en el desarrollo de la investigación.

1.1.- Antecedentes históricos de la provincia de Paita.

Los grupos humanos que se asentaron en la desembocadura del valle del Chira en lo que es actualmente la provincia, se inició un proceso muy lento de desarrollo cultural que demoró varios miles de años.

Etimología del término Paita.

El diccionario de Mariano Paz Soldán indica que la palabra “Paita”, proviene de las voces quechuas: PAI que significa desierto, donde no hay nada, lugar desolado y TA partícula del acusativo AY, Paita significaría el lugar que está solo en el desierto. Otra versión basada en la tradición quiere explicar el término “Paita” como una deformación de “TAITA”. Así se cuenta que al llegar los españoles a ese lugar de paso a Cajamarca preguntaron a los lugareños por su jefe y ellos les respondieron con la palabra TAITA, por referirse al más viejo que a la vez era.

Período primitivo.

Entre los 4,000 años a.C. y los 300 años a.C. se desarrolló para los grupos humanos paitenos el periodo PRE CERÁMICO. A lo largo de este tiempo, adquieren mayor dominio en la navegación y en la pesca, mejoraron las redes y se iniciaron en la agricultura con el cultivo de la calabaza y el pallar, principiaron a utilizar el algodón para tejer sus escasas ropas y se inician en la fabricación de una cerámica utilitaria. Durante este periodo los hombres que habían llegado a Colán y a Paita se internan en el valle

y se establecen en Amotape y en Vichayal (paredones). En el curso de periodo de cerámica inicial (1,300 a 900 años a .C) los antiguos pobladores mejoran su arte cerámico, cultivan el algodón y el zapallo, avanzan en el arte del tejido y las aldeas van tomando forma más ordenada de poblados organizados.

Horizonte medio.

Durante el periodo horizonte medio va del año 900 a. C al año 200 a. C la agricultura adquiere mayor importancia para proveer de alimentos al grupo humano. Se logra un mayor dominio del arte de navegar, hay un desarrollo en la pesca, en el tejido y en la alfarería los grupos tribales se organizan mejor. Durante este periodo la organización ha avanzado y se ha fortalecido las relaciones entre los pueblos de la costa y los del interior asentados en los valles. La agricultura prospera, en la pesca y navegación se empiezan a utilizar las velas

Cultura Tallán.

En lo que ahora es la provincia de Paita se formaron numerosos centros poblados, cada uno tenía su curacazgo; cuya etnia fue de origen tallan. Los tallanes de Paita por vivir frente al mar, dependían de él para existir, pero también le temían, le tenían, mucho respeto por su inmensidad, lo llamaban NI y los quechuas le decían Mamacocha. El adoratorio más grande, fue, el de la Huaca, donde al parecer existió un cementerio de gente principal. Su lengua fue el SEC lo que marcaba la diferencia, existió un cementerio de gente principal. Paita y Colán eran los lugares del litoral paiteño en donde se habían desarrollado los más importantes grupos humanos. En el interior, el pueblo de mayor importancia fue Amotape. El dominio del mar no les sirvió a los tallanes de Paita sólo para pescar, sino sobre todo para comerciar, pues las balsas fueron perfeccionadas y les permitió hacer travesías más largas. El pescado lo sacaban y ahumaban para comercializarlo y transportarlo al interior aprendieron a fabricar y perfeccionaron sus embarcaciones.

La agricultura fue su principal actividad que fue marcando su grado de desarrollo cultural. Entre los años 900 d. C y 1200 d.C. los mochicas se convirtieron en un pueblo poderoso y muy evolucionado que extendió sus influencias al territorio tallán, interesándose en mejorar su alfarería, sus obras hidráulicas de riego el comercio y la navegación.

Los españoles en Paita.

Al llegar los españoles resolvieron instalar un tambo que, al mismo tiempo de depósito, sirviera de albergue a los tripulantes de las naves que vinieron al norte, así modestamente se fundó el puerto de Paita. La fundación oficial tuvo lugar el 30 de abril de 1532 con el nombre el Tambo de Paita, llegó a tener mayor población que San Miguel de Piura, en razón de dedicarse muchos colonos a las labores de puerto en cuya bahía fondeaban las naves que a Panamá llevaban los tesoros incaicos. Como el clima molestaba a los habitantes de Piura la vieja, dice Víctor Eguiguren, concluyeron por abandonar la ciudad trasladándose al puerto de San Francisco de la Buena Esperanza de Paita. Es probable que el éxodo haya tenido lugar en 1571. si hay seguridad que en 1585 cuando pasó por Paita el virrey don Fernando Torres y Portugal Conde de Villar don Pardo por sus moradores para trasladarse a Paita.

La trashumancia de Piura corre pareja con Paita, así como el inglés Sir Thomas Cavendish en 1587, atracó Paita incendiando la ciudad, destruyendo el convento de la Merced y las casas de los vecinos, estos y los frailes se fueron a vivir en Catacaos quedando en el puerto el corregidor y unos pocos habitantes disponiendo más adelante el virrey el 05 de diciembre de 1587 se indagara en qué parte y lugar se podrá poblar la dicha ciudad junto a Tachará que está en el valle de Catacaos, o que sea más distante que se pueda del sitio y lugar donde están poblados los indígenas de dicho valle, en donde haya más comodidad para hacer dicha población y que tenga abundancia de tierra, pastos agua y leña, buen temperamento y las demás cosas necesarias para pasar la vida humana debiendo dejar a Paita un Tambo

El 17 de febrero de 1588 dio el virrey una nueva provisión a petición de Juan García Torrico “Quien a nombre de los vecinos de Paita suplicaba que a la nueva ciudad se le pusiera por nombre San Miguel de Piura que es propio y antiguo nombre que ha tenido y el que deseaban que tenga, pues el que tenía, pues el que tenía San Francisco le quedaban al propio puerto de Paita, suplica que el virrey acogió favorablemente, dictando en consecuencia la providencia citada.

Contexto sociocultural de la provincia de Paita.

Creación política de Paita.

Paita el segundo puerto en importancia del Perú, conmemora todos los 30 de marzo, su creación política como provincia, mediante ley promulgada por el presidente Ramón Castilla, el año 1861. Originalmente, Paita comprendía los territorios de Tumbes, Sullana y Talara, hasta 1956, cuando quedó definitivamente en su extensión actual conformada por los distritos: Amotape, Colán, EL Arenal, La Huaca, Tamarindo, Vichayal y Paita.

El Distrito Capital de Paita es uno de los siete distritos que conforma la Provincia de Paita, se ubica en la parte Nor - Occidental del Perú. Situado al occidente de las costas norte del Perú, con un clima cálido seco tropical, cuya temperatura promedio es de 25°C, siendo su máxima altitud de 3 msnm y sus coordenadas geográficas según el Instituto Geofísico Nacional del Perú 04°, 50', 34" de altitud sur y 80°, 52', 12" latitud oeste del meridiano de Greenwich. El clima en las zonas costeras es generalmente cálido en verano y templado, con mucha humedad y escasas precipitaciones. Límites geográficos: Norte: Distrito de Colán; Sur: Provincia de Piura; Oeste: Océano Pacífico; Este: Distrito La Huaca Tiene una superficie de 762.76 km²

El Distrito capital de Paita, tiene una población de 93 127 habitantes, de los cuales 46 430 representan a los hombres y 46 697 a las mujeres. Distribuidos en una superficie de 762.7 kilómetros. La población del Distrito es eminentemente urbana, no llegando ni al 2% el total de la

población rural en el distrito de Paita; sin embargo, aquí el porcentaje de la población rural alcanza el 8.72%.

La población es mayormente joven. Menores de 44 años representan el 80.44% de la población total. La pobreza se concentra en los distritos de El Arenal, Vichayal, Tamarindo y Amotape que superan el 50 % de pobres en su población. Los distritos de Paita y La Huaca son los que menos pobres tienen. Según las cifras del último censo del 2007, el distrito de Paita cuenta con un 19% de su población sin acceso al servicio de agua y un 22% sin acceso a servicio de desagüe, se debe señalar que el servicio de agua potable es muy restringido limitándose a 2 o 3 horas diarias y un 15% de la población no tiene acceso a la electricidad. A nivel distrito de Paita las actividades principales que absorben el mayor porcentaje de la PEA son la Industria Manufacturera, que representa el 17.6%, la Agricultura el 15.4 y la Pesca un 14.8. EL comercio al por mayor y menor el 12.2 y Transporte, almacén y comercio con 11.3. A nivel distrital, a excepción de Paita, la actividad agrícola es la que mayor número PEA utiliza destacando Vichayal con el 59.2 % y El Arenal al 48.5, ambos distritos con mayor población rural.

Las principales vías están constituidas por la vía asfaltada que une el puerto de Paita con la ciudad de Piura (56 Km), y la vía asfaltada que integra a Paita con la ciudad de Sullana (60 Km). Estas vías son las principales para el flujo de entrada y salida de la población y productos de cargas, desde y hacia el distrito de Paita. La inseguridad ciudadana constituye el principal problema de los habitantes de la provincia de Paita (62.3%).

Turismo Religioso

-Iglesia de San Francisco. Ubicada en el distrito de Pueblo Nuevo de Colán a 35 Km de Paita. Es conocida como la capilla Sixtina, por sus extraordinarios murales en muros y bóvedas de enorme concepción artística del pintor italiano Jacinto Gismondi que datan 1916, que se asemeja a los extraordinarios frescos trabajados por Miguel Ángel

-Casa Raygada (Av. Jorge Chávez - Paita). Conocida también como el Chalet Miramar, fue mandada a construir por don Eugenio Raygada al arquitecto don Julio Ginocchuio quién seguramente se inspiró en un modelo europeo. Tiene espléndida vista al mar de aguas tranquilas. Fue declarada Monumento Arquitectónico el 24-11-92.

-Iglesia la Merced. Parroquia de Paita de la orden Mercedaria del S. XIX, de estilo Barroco Churrigueresco. Construida bajo la advocación de la virgen de las Mercedes por la Orden Mercedaria, en los primeros años de la conquista.

-Festividad Virgen de las Mercedes: Se Celebra en el mes de setiembre, la tradicional festividad de “Nuestra Señora de Las Mercedes”. Una de las fiestas más importantes que congrega a miles de fieles de todo el país.

-Festividad de San Pedro y San Pablo: Desde hace 130 años, los pescadores de la bahía de Paita, celebran el Día de San Pedro y San Pablo, fiesta que reúne a cientos de pescadores artesanales, familiares, amigos y personas que llegan de diferentes lugares de la Región Piura, en este día, los pescadores dejan por un día su faena de pesca y participan de las celebraciones que se realizan en el mar de Grau.

Institución educativa N° 14743 “Sagrado Corazón de Jesús” del distrito de Paita.

Fue creada de conformidad a la Resolución Directoral N° 285 del 02 de abril de 1980. Se inició en el Pueblo Joven “13 de Julio”, en la parte baja de Paita. Funcionaba como PRONOEPRI: “Programa No Escolarizado de Educación Primaria”. En el año 1993 a consecuencia del Fenómeno El Niño, se trasladó a la parte alta de la ciudad. Como con contaba con local propio, los alumnos fueron acogidos por las familias García Peña de la Ciudad Roja del Pescador que albergó a 23 niños; y la familia Sandoval Leyton del A.H. “05 de febrero”, quien cedió un solar para impartir educación a 22 niños. Estos dos lugares estuvieron bajo la dirección de la profesora Heidy Reforme Ayala.

En el año 1988 la DDEP convierte el PRONOEPRI a E.P.M N° 14743 Según R.S N° 1357; a partir de entonces lleva el nombre de Sagrado

Corazón de Jesús. Dicho año enviaron a tres profesores y un personal de servicio y se pudo construir aulas de material noble incluido el cerco perimétrico. En el año 1997, la I.E fue beneficiada con la construcción de tres módulos de 6, 6 y 8 aulas respectivamente, además de la construcción de una plataforma deportiva y dos baterías de servicios higiénicos. Los directores que han sucedido en el cargo hasta la fecha, han sido las profesoras Heidy Reforme Ayala, Elena Caluros, Maritza Moretti; los profesores Toribio Pizarro Pizarro y Augusto Arévalo Lizama.

Desde el año 1997 se entona el Himno al colegio. Actualmente ejerce la dirección el Prof. Félix Huancayo Ojeda.

Plana docente:

Nivel inicial: 02 profesores

Nivel Primario: 48 profesores.

Nivel secundario: 35 profesores

Personal administrativo: 07 personas: directora, subdirectora. Auxiliares administrativas.

Estudiantes:

Grados	Inicial	Primaria	secundaria
3,4 y 5 años	54		
Primero		191	303
Segundo		222	204
Tercero		210	167
Cuarto		234	144
Quinto		209	150
Sexto		284	
Total	54	1350	968

Fuente. Registro de matrículas. Dirección de la I.E.

Visión de la I.E.

Al año 2018, ser una Institución Educativa competente en la provincia de Paita, brindando una educación de calidad, inclusiva y ambiental; usando las tecnologías y aplicando los enfoques de vanguardia que los conlleve a lograr los aprendizajes fundamentales, en un clima de sana convivencia, basado en los valores y la excelencia académica.

Misión de la I.E.

Potenciar en nuestros estudiantes capacidades, habilidades personales, sociales, afectivas, humanistas, ecológicas y cognitivas mediante la aplicación de la tecnología y los enfoques de vanguardia que le permitan mejorar su calidad de vida.

1.2.- Surgimiento del problema.

En los últimos años, y más aún con la influencia del fenómeno de la globalización, se han escrito muchos estudios multidisciplinarios acerca de la necesidad de que los jóvenes aprendan a analizar la información, resuelvan problemas y tomen decisiones.

J. Dewey (1989), se refiere al pensamiento crítico como pensamiento reflexivo, el cual supone un estado de duda, de vacilación, de perplejidad, de dificultad mental, en el cual se origina el pensamiento, y un acto de busca, de caza, de investigación para encontrar algún material que esclarezca la duda, que disipe la perplejidad. El pensamiento para J. Dewey (1989), se inicia en una situación que podría denominarse bifurcación de caminos, situación ambigua que presenta un dilema, que propone alternativas. La exigencia de solución de un estado de perplejidad es el factor orientador y estabilizador de todo proceso de reflexión.

Según Halpern, (1996) y Nickerson (1994), si bien ha existido cierta preocupación en las políticas de estado de varios países de América Latina acerca del desarrollo de habilidades de pensamiento de orden superior de los estudiantes; sin embargo de acuerdo con muchas investigaciones se

puede mostrar que los estudiantes de todos los niveles del sistema de educación formal son incapaces, en un gran porcentaje, de realizar el tipo de pensamiento que el trabajo en las universidades está requiriendo.

A su vez, Lemming, (1998) manifiesta que los cambios sociales y culturales de la actualidad, requieren de ciudadanos formados con una mentalidad crítica, abierta y flexible ante los cambios. Asume que enfrentar esos retos requiere de sistemas educativos que destaquen por la aplicación de métodos de enseñanza que conduzca a potenciar las habilidades del pensamiento creativo y crítico, así como la formación integral de los estudiantes; sin embargo, a pesar de que ha habido repetidos esfuerzos para capacitar a los profesores con estrategias de enseñanza efectivas, la meta de enseñar a los alumnos a pensar de manera crítica sigue sin conseguirse

Al respecto, Ennis (2011) y Vargas (2013), expresan que el pensamiento crítico es una capacidad adquirida que permite el razonamiento reflexivo centrándose en el decidir y el qué hacer. Enfatizan en que el pensamiento crítico es propositivo, es un juicio autorregulado resultado de la interpretación, el análisis y del uso de las estrategias que faciliten la estimulación del pensar en la construcción del conocimiento. A su vez, Tobón (2013) afirma que la escuela debe garantizar la implementación de estrategias metacognitivas como herramientas psicológicas necesarias para que los estudiantes puedan observar, valorar, reflexionar, dialogar, criticar la realidad, asumir posiciones que ayuden a transformarse y ayudar a transformar sus contextos como evidencia del nivel de pensamiento crítico que han alcanzado los educandos como consecuencia de una concepción problematizadora y de un nivel de eficiencia alto.

La formación del pensamiento crítico, refiere Tovar (2008), precisa de las habilidades de análisis, interpretación, evaluación, inferencia y la autorregulación en el sujeto al ejecutar la actividad con una mentalidad abierta, flexible, asuma posiciones y está orientado en el qué hacer, por qué, cuándo, en qué creer o no, qué valor tiene para sí, para la sociedad

y autoevalúa el proceso y los resultados de su aprendizaje, evidencia una actitud autorregulada. En línea con ello, De Corte (2015) enfatiza en que los estudiantes autorregulados saben manejar el tiempo de dedicación al estudio, se fijan metas inmediatas altas, que son monitoreadas por ellos con más precisión, se imponen estándares más altos de satisfacción y son más auto-eficaces y persistentes a pesar de los obstáculos que pueden enfrentar, lo cual es muestra de que han desarrollado un pensamiento crítico. De acuerdo a Susana Guzmán Silva y Pedro Sánchez Escobedo (2006) la mayoría de los educadores, administradores, personas que establecen las políticas y los hombres de negocios, reconocen que las metas de la educación deberían ir más allá de la perspectiva de la enseñanza tradicional de conocimientos. Cada día, más instituciones de educación superior se preocupan por su responsabilidad en la formación de personas con habilidades de pensamiento, tales como: pensamiento creativo, toma de decisiones, resolución de problemas, aprender a aprender y habilidades de razonamiento.

Este tipo de pensamiento según Martínez, Castellanos y Ziberstein (2004) requiere para su desarrollo el uso de métodos de enseñanza que desencadene una serie de procesos cognitivos, afectivos, volitivos y emocionales generadores de capacidades y habilidades orientadas al saber analizar e interpretar la información, establecer bases sólidas para realizar inferencias, dar explicaciones, tomar decisiones y solucionar los problemas). En esta perspectiva, Brookfield (1987) ha argumentado que las habilidades de pensamiento crítico son vitales para llegar a ser una persona plenamente desarrollada. A pesar de que muchos educadores reconocen la necesidad de ayudar a sus estudiantes a desarrollar estas destrezas, muchos profesores sienten que no tiene suficiente tiempo para dedicarlo a esta meta, algunos otros han reconocido su falta de habilidad para pensar de manera crítica y, por tanto, no se sienten aptos para enfrentar este reto.

Por otra parte, algunos docentes universitarios no son capaces de definir qué significa para ellos pensamiento crítico (Kronberg y Griffin, 2000). En muchos casos, los profesores reconocen la importancia del pensamiento

crítico, pero están de acuerdo en que no tienen una definición clara. En consecuencia, se ha hecho muy poco para incorporar métodos de enseñanza para el pensamiento crítico dentro del currículo en la educación superior. El primer paso es entonces, el que los profesores tengan una mejor comprensión de este constructo. El pensamiento crítico se ha relacionado, frecuentemente, con el uso de herramientas cognitivas que permiten aumentar la posibilidad de alcanzar un cierto resultado deseable. Se le ha descrito como un proceso intencionado de pensamiento que está orientado al logro de una meta, como el tipo de pensamiento que se utiliza en la resolución de problemas, la toma de decisiones, el análisis y las inferencias lógicas. De alguna manera, todas estas definiciones implican procesos mentales que son útiles para una tarea cognitiva particular; implica un pensamiento con una dirección ya que se enfoca en la obtención de un resultado deseado.

Laskey y Gibson (1997) afirman que el pensamiento crítico es un proceso complejo que hace referencia a un repertorio de actividades cognitivas que actúan de manera conjunta, y que incluyen habilidades cognitivas, tales como: resolución de problemas, pensamiento lógico, perspectiva y percepción de ideas; análisis, evaluación y toma de decisiones. [Estos](#) autores apoyan la idea de que los profesores deberían usar preguntas dirigidas, con el fin de desarrollar el pensamiento crítico en sus estudiantes.

Ellos sugieren que los profesores utilicen diferentes niveles de preguntas en sus clases: a) Preguntas literales para recordar información básica. b) Preguntas de traducción que haga que los estudiantes expresen la información de manera diferente. c) Preguntas de interpretación que permitan que los estudiantes encuentren relaciones entre hechos, valores y generalizaciones. d) Preguntas de aplicación para que transfieran ideas o conceptos a otros materiales. e) Preguntas de análisis que permitan a los estudiantes identificar pasos lógicos en los procesos de pensamientos y cómo llegar a conclusiones. f) Preguntas de síntesis que integra toda la información y la utiliza para la creación de una nueva idea. g) Preguntas de evaluación que les permita llegar a juzgar un valor. Este enfoque de

Laskey y Gibson (1997) está basado en la taxonomía de Bloom (1990) y se centra en una serie de pasos ordenados que guían al profesor para el desarrollo y fomento del pensamiento crítico.

Por otra parte, Giancarlo y Facione (2001) desarrollaron el Inventario de disposiciones para el pensamiento crítico (CCTDI). El análisis factorial de este trabajo mostró siete disposiciones hacia el pensamiento crítico: 1) búsqueda de la verdad, 2) mente abierta, 3) capacidad de análisis, 4) pensamiento crítico sistemático, 5) seguridad en su razonamiento, 6) curiosidad y 7) madurez para emitir juicios. En el estudio, Giancarlo y Facione (2001) identificaron además seis habilidades centrales para el pensamiento crítico: 1) análisis, 2) inferencia, 3) interpretación, 4) evaluación, 5) explicación y 6) autorregulación, y llegaron al consenso de que el pensamiento crítico es un fenómeno humano intencional y persuasivo.

Estos autores afirman que las personas que piensan de manera crítica no sólo se caracterizan por sus destrezas cognitivas, sino, además, por la manera como ven la vida; estas personas pueden ser reconocidas por cómo afrontan las preguntas, los asuntos o los problemas. Esto quiere decir que el pensamiento crítico va más allá del salón de clases. Los autores de este estudio investigaron también si las características positivas que distinguen a una persona con pensamiento crítico mejoraban o se incrementaban como función de las experiencias escolares en la universidad. Encontraron que características como la búsqueda de la verdad, la confianza en su razonamiento y las puntuaciones totales de la prueba iban en aumento, y había diferencias significativas. Los hallazgos de Giancarlo y Facione (2001) apoyan la idea de que es primordial desarrollar ciertas disposiciones para poder pensar de manera crítica. A pesar de que algunas actitudes parecen modificarse como resultado de la educación y la experiencia, los profesores deberían desarrollar y fomentar de manera intencional actitudes positivas hacia el pensamiento crítico.

Ennis (1993), quien ha estado involucrado activamente en la evaluación del pensamiento crítico argumenta que el pensamiento crítico es un pensamiento acertado y reflexivo que se enfoca en decidir qué pensar y qué hacer. Para poder pensar de manera crítica, este autor propone llevar a cabo la mayoría de las siguientes acciones: a) Juzgar la credibilidad de las fuentes. b) Identificar las conclusiones, razones y supuestos. c) Juzgar la calidad de un argumento incluyendo la aceptabilidad de sus razones, supuestos y evidencias. d) Desarrollar una posición independiente acerca de un asunto. e) Hacer preguntas clarificadoras adecuadas. f) Planificar y diseñar experimentos. g) Definir términos de manera apropiada para el contexto. h) Tener apertura mental i) Tratar de estar bien informado. j) Sacar conclusiones de forma cuidadosa y cuando se tenga la evidencia para hacerlo.

Ennis (2011) considera que el pensamiento crítico es un proceso cognitivo complejo, donde predomina la razón sobre las otras dimensiones del pensamiento, está orientado hacia la acción y hace su aparición cuando se enfrenta a la resolución de un problema. Establece dos tipos de actividades principales de pensamiento crítico: las disposiciones y las capacidades. Las disposiciones se refieren al aporte que da cada uno a través del pensamiento, como es la apertura mental que involucra los sentimientos, el conocimiento ajeno y la que se refiere a la capacidad cognitiva para pensar de manera crítica como es el analizar y juzgar.

El autor de referencia enuncia la existencia de quince capacidades que puede evidenciar una persona cuando ha desarrollado el pensamiento crítico: Centrarse en la pregunta; analizar los argumentos; formular las preguntas de clarificación y responderlas; juzgar la credibilidad de una fuente; observar y juzgar los informes derivados de la observación; deducir y juzgar las inducciones; inducir y juzgar las inducciones; emitir juicios de valor; definir los términos y juzgar las definiciones; identificar los supuestos; decidir una acción a seguir e interactuar con los demás; integración de disposiciones; proceder de manera ordenada de acuerdo con cada situación; ser sensible a los sentimientos, nivel de conocimiento

y grado de sofisticación de los otros y emplear estrategias retóricas apropiadas en la discusión y presentación oral o escrita.

1.3.- Manifestaciones y características del problema

En las diversas políticas educativas implementadas en el Perú, el interés en desarrollar el paradigma del pensamiento crítico ha sido hasta cierto punto incierto e inconstante y carente de convicción política de cambio pedagógico. Por ejemplo, el Diseño Curricular Básico (DCN) del 2005 así como el del 2009, incluyeron entre sus contenidos las capacidades superiores como son el pensamiento creativo, el pensamiento crítico, así como la solución de problemas y toma de decisiones. El Diseño Curricular Nacional (2009) también hace referencia al pensamiento crítico dentro de los objetivos de la Educación Básica Regular al 2021, evidenciándose la intención del Ministerio de Educación por orientar la práctica pedagógica hacia el desarrollo de estas capacidades.

Sin embargo, como dice Milagros Milla (2012), a pesar de que el Estado ha impulsado implementaciones estas no han permitido que los maestros renueven sus estrategias de enseñanza, por lo que en muchos casos se sigue desarrollando el proceso educativo de manera tradicional, es decir dándole preponderancia a los contenidos y no a las capacidades, trayendo como consecuencia, que los alumnos egresen de la EBR con un nivel pobre de análisis, síntesis, argumentación y emisión de juicios valorativos.

De otra parte, en las rutas del aprendizaje del VII ciclo del área curricular de Historia, Geografía y Economía que son orientaciones pedagógicas y didácticas de la Educación Básica Regular del Ministerio de Educación (MINEDU, 2015), se indica que: “El pensamiento crítico conlleva un conjunto de habilidades y predisposiciones que les permite a los estudiantes pensar con mayor coherencia, nivel de criticidad, profundidad y creatividad”. Sin embargo, la práctica pedagógica revela, según los estudios realizados por Barranzuela (2012), Milla (2012), Vargas (2013), insuficiencias en el desarrollo del pensamiento crítico de los educandos, falta de actitudes responsables ante determinado hecho, no analizan los

problemas ni asumen posiciones reflexivas al realizar la tarea de aprendizaje; situación que los conduce a un pensamiento reproductivo que demanda un mínimo esfuerzo mental para actuar y en general un bajo nivel de desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico.

Según Mendiola y Casas (UNMSM, 2010) en relación a los métodos de enseñanza–aprendizaje en varios centros educativos de tres distritos de Lima Metropolitana (Independencia, Villa El Salvador, San Juan de Lurigancho) no se considera que la etapa escolar secundaria es aquella en la que el alumno debe sentar las bases para el desarrollo de un pensamiento crítico. Asumen que no se fomenta entre los estudiantes del nivel secundario un pensamiento crítico ni creativo. Los estudiantes carecen de herramientas necesarias para analizar y sintetizar situaciones de la vida cotidiana, igualmente, no asumen posición respecto de la realidad nacional.

Según Edmundo Murrugarra Florián, (2014) coordinador de la Comisión de Educación Básica y Desarrollo Magisterial del Consejo Nacional de Educación, todos los docentes deberían apostar por el pensamiento crítico, ya que no ofrece ninguna desventaja. El camino al éxito va por el cambio del paradigma. Destaca que los estudiantes por su incipiente acumulación de experiencias vitales necesitan que los acompañe el ejercicio del pensamiento crítico en el proceso de socialización. A su vez, de acuerdo a las opiniones de la socióloga, Teresa Tovar, vicepresidenta del Foro Educativo, (Lima, 2012), para la aplicación del pensamiento crítico a nivel nacional, es necesario iniciar un proceso sostenido de cambio (hacia el pensamiento crítico y dejando la enseñanza memorística). Manifiesta que debería montarse como parte del proceso de descentralización y mediante las gerencias de desarrollo social de los gobiernos regionales.

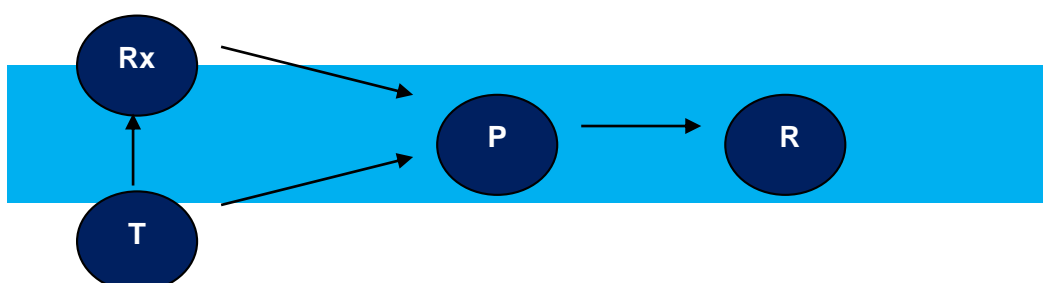
En relación a lo percibido en los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 14743 “Sagrado corazón de Jesús”, Ciudad del Pescador, del distrito y provincia de Paita, región Piura; se tiene, que los estudiantes revelan cierta superficialidad, incoherencia

y carencia de argumentación en sus intervenciones orales, exposiciones, debates, exámenes, trabajos como ensayos y columnas de opinión; no analizan ni infieren la información dada como tarea en aula; no saben proponer alternativas y argumentar una posición frente a un problema dado.

1.4.- Metodología de la investigación.

Diseño de la investigación.

El presente trabajo de investigación contribuye a desarrollar el pensamiento Crítico, en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa N° 14743, “Sagrado Corazón de Jesús”, Ciudad del Pescador, distrito y provincia de Paita, región, Piura. Así mismo se proponen estrategias didácticas metacognitivas para mejorar el Pensamiento Crítico. La investigación se plantea desde la perspectiva propositiva. Este tipo de investigación se basa en las funciones metodológicas de los niveles del conocimiento en la relación entre el ser y el pensar, en la objetividad de la verdad y el papel de la práctica como criterio valorativo del conocimiento. Al respecto Martínez y Pérez (2008) sostienen que la reflexión acerca de los enfoques teóricos y didácticos tratados permiten integrar la información procesada y aportar como producto a la práctica pedagógica una estrategia didáctica metacognitiva que se orienta a contribuir al desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes.



Leyenda:

Rx: Estrategias didácticas meta-cognitivas

T: Modelos teóricos.

P: Pensamiento crítico en el aula

R: Realidad transformada propuesta

Población y muestra.

Población:

La población la conforman 32 alumnos del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa N° 14743, “Sagrado Corazón de Jesús”, Ciudad del Pescador, distrito y provincia de Paita, región, Piura. **(N)**

Muestra:

La muestra estará conformada por el total de 32 del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa N° 14743, “Sagrado Corazón de Jesús”, Ciudad del Pescador, distrito y provincia de Paita, región, Piura **(n=N)**

Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Técnicas de enseñanza aprendizaje para desarrollar el pensamiento crítico. Según Tardif (2004) “el maestro desempeña una función importante, la de mediador entre el conocimiento y los alumnos sobre todo al explicar las estrategias cognitivas y metacognitivas que necesitan para realizar adecuadamente una tarea” Asimismo Louis en Boisvert (2004) dice que los maestros deben estimular el pensar asumiendo un rol de orientador y guía del aprendizaje.

Organizadores gráficos. Los organizadores constituyen una técnica válida para procesar información. A decir de Campos (2005) “comunican la estructura conceptual de un dominio (tema) al incluir las ideas fundamentales y sus respectivas interrelaciones”. El procesamiento de la información es un paso previo para alcanzar el pensamiento crítico pues siempre se piensa en función de algún conocimiento, tal como se sostiene en el enfoque de la infusión del pensamiento.

Tipos de organizadores gráficos:

- Organizador para determinar la confiabilidad de una fuente de información: propuesto por Swartz y Parks citados por Beas y otros (1995)

quien sostiene que esta estrategia puede ser de utilidad para analizar la credibilidad de la fuente misma y del contenido que presenta.

- Mapa del argumento: Campos (2007) lo define como “la representación visual para ilustrar el razonamiento y el pensamiento crítico”

- Lectura crítica. Sin duda existe una gran diferencia entre leer y leer críticamente, este último es el que propicia el pensamiento crítico porque está basado no solo en la decodificación de las grafías, sino que además comprende la interpretación de lo leído. Kurland en Eduteka (2009) dice que la lectura crítica parecería anteceder al pensamiento crítico, y es que solamente cuando se ha entendido completamente un texto se puede evaluar con precisión aquello que afirma, lo que evidencia un uso adecuado del pensamiento crítico

Instrumentos:

La prueba para conocimiento crítico: Plantilla para analizar la lógica de un texto

Cuestionario: que es el instrumento que va a permitir obtener la información relevante en las encuestas

Método de la triangulación: Bisquerra (2004) expresa que es un proceso heurístico y global que permite reflexionar en la información obtenida, contrastarla para comprender cómo incide en el problema objeto de estudio. A su vez, Paul y Elder (2005), Facione (2007) y Tobón (2013) manifiestan que las concepciones teóricas sistematizadas a partir de los métodos aplicados, permiten aseverar que el pensamiento es un proceso intelectual en el que se ponen en marcha las capacidades y las habilidades como resultado de la actividad, del análisis, la reflexión y la toma de decisiones por el sujeto cuando se aplican estrategias que propician asumir actitudes autorreguladas. Los instrumentos aplicados evidencian que los docentes presentan deficiencias de orden teórico y didáctico en el desarrollo del pensamiento tanto como proceso intelectual, en el desarrollo de capacidades y habilidades del pensamiento crítico, así como en la no argumentación de los métodos y estrategias problematizadoras y metacognitivas que contribuyen a su desarrollo en los estudiantes. Los

estudiantes presentan deficiencias en el nivel de conocimientos y las habilidades del pensamiento que no les permite analizar, interpretar, comprender los hechos y asumir posiciones ante las actividades que realizan, mostrándose poco comunicativos, ausencia de trabajo en equipos y en general presentan un aprendizaje reproductivo que limita el desarrollo del pensamiento crítico.

Métodos y procedimientos para la recolección de datos.

Momentos del proceso investigativo:

- Primer momento. Reducción de datos y generación de categorías: Se elaboraron los instrumentos para su aplicación, se acopiaron los datos, se procesó la información a través del uso de los métodos cualitativos y cuantitativos, cuyo resultado se analizó por medio de las tablas de reducción de datos y con las de frecuencia. La reducción de datos permitió evidenciar las categorías emergentes, las causas, las consecuencias y determinar las tendencias del proceso de aprendizaje.
- Segundo momento. Comparación y clasificación de categorías: Se inició con el proceso de triangulación, cuyo objetivo fue generar las primeras conclusiones a partir de la categoría principal “pensamiento crítico” mediante la comparación y relación de los datos por semejanza o contraste. Durante el proceso de reflexión se integró toda la información recogida a través de la encuesta, y la prueba para conocimiento crítico:
Plantilla para analizar la lógica de un texto
- Tercer momento. Interpretación y discusión de los resultados: En esta parte se analizaron las similitudes, las contradicciones, las causas y las consecuencias encontradas acerca de la categoría “pensamiento crítico” desde posiciones dialécticas y holística de manera que permitieron llegar a las conclusiones parciales de la investigación:

Análisis estadísticos de los datos.

Procesamiento de los resultados: Los datos serán procesados usando estadísticos descriptivos y de frecuencia por medio del software SPSS versión 15.0 en español.

- Presentación de los resultados, se emplearán tablas y gráficos para mostrar los resultados y luego se procederá a explicarlos.
- Interpretación de los resultados, en base a la información de las tablas y gráficos se realizará la discusión de los mismos, así como las conclusiones y las sugerencias.

CAPITULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICOS PARA ESTUDIAR LAS ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS METACOGNITIVAS Y SUS IMPLICANCIAS EN EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN EL AULA

En esta parte se presentan los fundamentos teóricos utilizados en la investigación. La presentación considera el fundamento filosófico del pensamiento crítico; como aportes teóricos relacionados con las estrategias didácticas metacognitivas y el pensamiento crítico en el aula tenemos: La mini-guía para el pensamiento crítico de Richard Paul y Linda Elder; el modelo del análisis y pensamiento dialógico crítico de Richard Paul y L. Elder; y el pensamiento crítico desde la óptica de Matthew Lipman

2.1.- FUNDAMENTO FILOSÓFICO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO.

No existe consenso en cuanto a la definición de pensamiento crítico. De hecho, las definiciones se han ido constituyendo de acuerdo con los enfoques filosóficos, psicológicos y educativos. Según Ennis, (1993) manifiesta que un profesor que utiliza un enfoque filosófico desea que sus estudiantes procesen todo el contenido de su materia de manera crítica y analítica, de tal manera que puedan integrarlo a su propio pensamiento, rechazando, aceptando o calificándolo. De acuerdo a Guzmán Silva, Susana, y Sánchez Escobedo, Pedro; (2006) una persona que piensa críticamente comprende la estructura del argumento sin importar si el que está argumentando es un político, un vendedor o un amigo. En este sentido, una persona que ha desarrollado un pensamiento crítico es alguien que utiliza criterios específicos para evaluar razonamientos y tomar decisiones. En otras palabras, como manifiesta Distler, (1998) la persona comprende el asunto y evalúa los argumentos subyacentes para sacar conclusiones

Por otra parte, Hughes y Suhor (1988), consideran que existen cinco dimensiones de pensamiento:

a) La metacognición, que implica estar consciente de lo que uno piensa mientras realiza tareas específicas, y además, el uso de esa conciencia en lo que se está haciendo. En la metacognición existen al menos dos procesos involucrados: el primero es el conocimiento y el autocontrol, y el segundo es el control sobre el proceso.

b) El pensamiento creativo y crítico que son formas de explicar cómo se lleva a cabo el proceso de pensamiento. Marzano (1998) argumenta que el pensamiento crítico es más que un repertorio de destrezas. El pensamiento creativo y crítico son complementarios y deberían favorecerse juntos dentro del contexto de los cursos regulares. Cada vez que los estudiantes están formulando una pregunta, analizando un texto, o definiendo un término, están usando su pensamiento crítico. Una sugerencia para favorecer el pensamiento crítico sería ayudar a los estudiantes a que estén conscientes de las características de este proceso, ya sea explicándoselo o ayudándoles a que se den cuenta de cómo opera.

c) Procesos de pensamiento, que incluyen la formación de conceptos, principios de comprensión, resolución de problemas, toma de decisiones, investigación, composición y expresión oral.

d) Destrezas fundamentales que pueden resumirse en ocho categorías, tales como destrezas para: orientarse en la tarea, recolectar datos, recordar, organizar, generar, integrar y evaluar.

e) El contenido del conocimiento, que juega un rol en todo este proceso. La diferencia más significativa en la aplicación de un enfoque filosófico y uno psicológico es el énfasis en los procesos.

Estos modelos se orientan en la aplicación de los aprendizajes a situaciones reales de vida y sostienen que si los estudiantes entienden cómo es su proceso de aprendizaje, pueden ser ayudados a transferir lo que aprenden a su vida cotidiana. A pesar de que los enfoques filosóficos y los psicológicos (como los de Ennis o de Marzano) se utilizan en las instituciones educativas, la combinación de componentes de ambos

enfoques: filosófico y psicológico se identifica como un modelo educacional. De ahí que, al hablar del enfoque educacional, se haga referencia a un enfoque ecléctico que, por lo general, propone una gran variedad de tareas y métodos de investigación y de indagación.

En ese sentido, quien trabaja con un modelo educativo aplica destrezas de aprendizaje jerárquicamente dentro del salón de clases y motiva a sus estudiantes a avanzar hacia niveles de pensamiento de orden superior. Por ejemplo, determinar el uso de una fórmula y cómo evaluar los resultados en una lección de álgebra implica que los estudiantes tomen decisiones. La aplicación de la toma de decisiones es un nivel de pensamiento de orden superior (Sormunen y Chalupa, 1994).

Sobre el pensamiento crítico hay distintas posiciones. De acuerdo a Morales (2012:3) tenemos a aquellas posiciones sobre el pensamiento crítico las cuales la consideran como una herramienta que es necesaria y que debe ser estimulada desde la educación y aplicada en la vida. Por otra parte, se tienen concepciones contrarias que la establecen como pensamiento que solo ve los aspectos negativos de un fenómeno, de una situación, un individuo o una acción.

En el campo intelectual, el término 'crítica' ha tenido una importancia notable en diversas disciplinas, pero son la Filosofía y las Ciencias Sociales dos espacios donde el pensamiento crítico ha encontrado un terreno fértil, y también donde los debates y cuestionamientos acerca de la función del pensamiento han sido más elaborados y recurrentes. En el sentido filosófico moderno, la noción de crítica se le debe a Immanuel Kant (1724 –1804), considerado el fundador del pensamiento crítico en el razonamiento filosófico con tres de sus más importantes obras: Crítica de la razón pura (2002), Crítica de la razón práctica (2001) y Crítica del juicio (2000).

Kuno Fischer (2002:56) menciona la distinción entre la filosofía de Kant y la filosofía anterior: La filosofía pre-kantiana, sin pensar realmente en las condiciones del conocimiento, juzgaba sin recelo alguno la existencia de Dios, del mundo y de todas las cosas posibles; por eso era dogmática. En

oposición a esta filosofía establece Kant la suya, que es crítica. La dogmática supone lo que debía ser investigado: la posibilidad de conocimiento; la crítica explica esta posibilidad.

Después de Kant, vamos a encontrar una gran cantidad de tratados sobre crítica de la razón. Dentro de las elaboraciones posteriores una de las obras más destacadas del pensamiento crítico es la de Karl Marx (1818–1883). Al decir científico social, Bourdieu plantea que el conocimiento se debe desarrollar en el marco de la problematización teórica y la confrontación empírica, solo el conocimiento que cumpla con estas dos condiciones podría ser considerado como pensamiento crítico. Además, P. Bourdieu (2000) dirá que antes de pensar cómo nos gustaría que fuese la realidad, debemos primero comprender cómo es, hasta ese momento estaremos facultados para pensar en otras posibilidades. En este punto podemos entonces definir el pensamiento crítico como una forma de razonamiento que combina el análisis epistemológico y científico social, con la finalidad de comprender la realidad y, además, cuestionar nuestra forma de comprenderla, nuestro aparato teórico y metodológico que nos sirve para el análisis de la realidad social, para finalmente pensar en posibilidades de acción sobre la realidad estudiada. (Morales, 2012).

2.2.- TEORÍAS RELACIONADAS CON EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN EL AULA.

2.2.1.- La mini-guía para el Pensamiento crítico de Richard Paul y Linda Elder

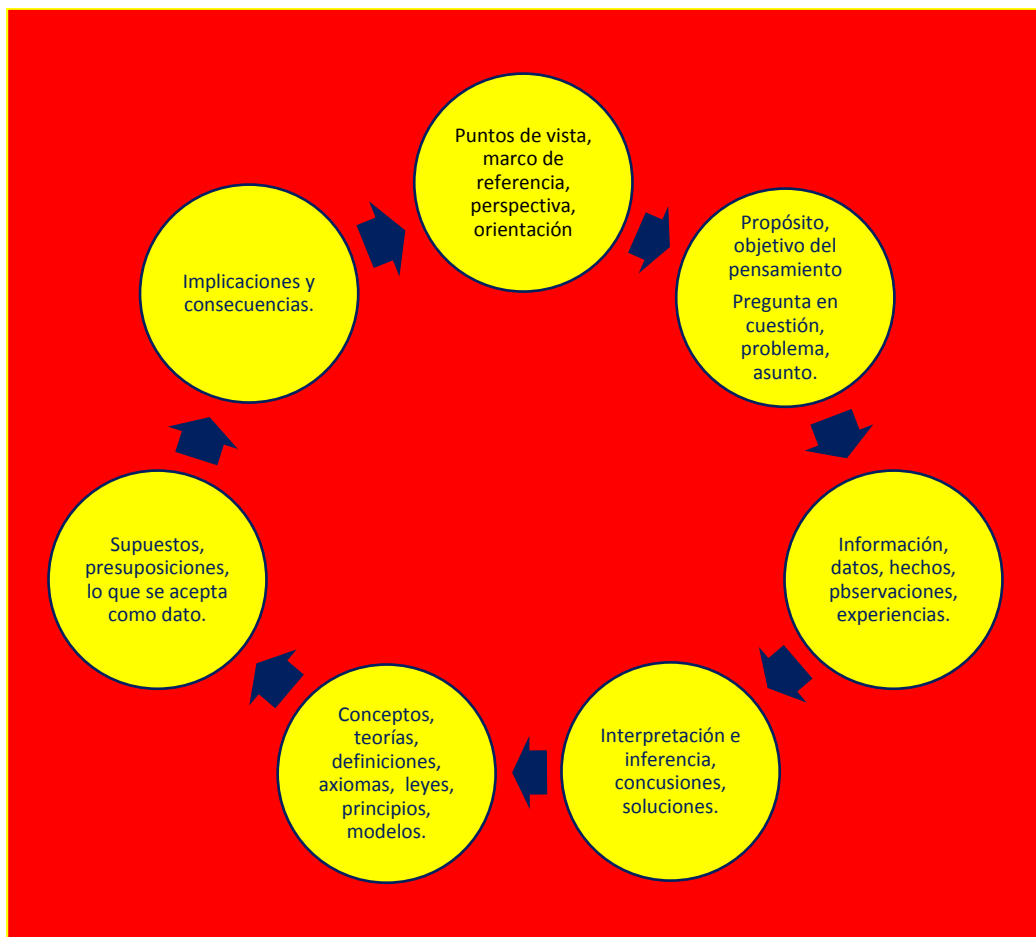
Todo el mundo piensa; es parte de nuestra naturaleza. Pero, mucho de nuestro pensar, por sí solo, es arbitrario, distorsionado, parcializado, desinformado o prejuiciado. Sin embargo, nuestra calidad de vida y de lo que producimos, hacemos o construimos depende, precisamente, de la calidad de nuestro pensamiento. El pensamiento de mala calidad cuesta tanto en dinero como en calidad de vida. La excelencia en el pensamiento, sin embargo, debe ejercitarse de forma sistemática. Una definición: El pensamiento crítico es ese modo de pensar – sobre cualquier tema, contenido o problema – en el cual el pensante mejora la calidad de su

pensamiento al apoderarse de las estructuras inherentes del acto de pensar y al someterlas a estándares intelectuales.

Un pensador crítico y ejercitado:

- Formula problemas y preguntas vitales, con claridad y precisión.
- Acumula y evalúa información relevante y usa ideas abstractas para interpretar esa información efectivamente.
- Llega a conclusiones y soluciones, probándolas con criterios y estándares relevantes.
- Piensa con una mente abierta dentro de los sistemas alternos de pensamiento; reconoce y evalúa, según es necesario, los supuestos, implicaciones y consecuencias prácticas y
- Al idear soluciones a problemas complejos, se comunica efectivamente.

LOS ELEMENTOS DEL PENSAMIENTO



Fuente: La mini-guía para el Pensamiento crítico de Richard Paul y Linda Elder

A.- LOS ELEMENTOS DEL PENSAMIENTO

Una lista de cotejo para razonar: (Richard Paul y Linda Elder)

1.- Todo razonamiento tiene un PROPÓSITO.

- Tómese el tiempo necesario para expresar su propósito con claridad.
- Distinga su propósito de otros propósitos relacionados.
- Verifique periódicamente que continúa enfocado.
- Escoja propósitos realistas y significativos.

2.- Todo razonamiento es un intento de SOLUCIONAR un PROBLEMA, RESOLVER una PREGUNTA o EXPLICAR algo.

- Tómese el tiempo necesario para expresar la pregunta en cuestión.
- Formule la pregunta de varias formas para clarificar su alcance.
- Seccione la pregunta en sub-preguntas.
- Identifique si la pregunta tiene solo una respuesta correcta, si se trata de una opinión o si requiere que se razone desde diversos puntos de vista.

3.- Todo razonamiento se fundamenta en SUPUESTOS.

- Identifique claramente los supuestos y determine si son justificables.
- Considere cómo sus supuestos dan forma o determinan su punto de vista.

4.- Todo razonamiento se hace desde una PERSPECTIVA.

- Identifique su punto de vista o perspectiva.
- Busque otros puntos de vista e identifique sus fortalezas y sus debilidades.
- Esfuércese en ser parcial al evaluar todos los puntos de vista

5.- Todo razonamiento se fundamenta en DATOS, INFORMACION y EVIDENCIA.

- Limite sus afirmaciones a aquellas apoyadas por los datos que tenga.
- Recopile información contraria a su posición tanto como información que la apoye.

·Asegúrese que toda la información usada es clara, precisa y relevante a la pregunta en cuestión.

·Asegúrese que ha recopilado suficiente información.

6.- Todo razonamiento se expresa mediante **CONCEPTOS e IDEAS** que, simultáneamente, le dan forma.

- Identifique los conceptos claves y explíquelos con claridad.
- Considere conceptos alternos o definiciones alternas de los conceptos.
- Asegúrese que usa los conceptos con cuidado y precisión.

7.- Todo razonamiento contiene **INFERENCIAS o INTERPRETACIONES** por las cuales se llega a **CONCLUSIONES** y que dan significado a los datos.

- Infiera sólo aquello que se desprenda de la evidencia.
- Verifique que las inferencias sean consistentes entre sí.
- Identifique las suposiciones que lo llevan a formular sus inferencias.

8.- Todo razonamiento tiene o fin o tiene **IMPLICACIONES y CONSECUENCIAS**.

- Esboce las implicaciones y consecuencias de su razonamiento.
- Identifique las implicaciones positivas y negativas.
- Considere todas las consecuencias posibles.

B.- Preguntas que usan los elementos del pensamiento (Richard Paul y Linda Elder) (en un trabajo, una actividad, una lectura asignada...)

a.- Propósito

- ¿Qué trato de lograr?
- ¿Cuál es mi meta central?
- ¿Cuál es mi propósito?

b.- Información

- ¿Qué información estoy usando para llegar a esa conclusión?
- ¿Qué experiencias he tenido para apoyar esta afirmación?
- ¿Qué información necesito para resolver esa pregunta?

c.- Inferencias/ Conclusiones

¿Cómo llegué a esta conclusión?

¿Habrá otra forma de interpretar esta información?

d.- Conceptos

¿Cuál es la idea central?

¿Puedo explicar esta idea?

e.- Supuestos

¿Qué estoy dando por sentado?

¿Qué suposiciones me llevan a esta conclusión?

f.- Implicaciones/ Consecuencias Si alguien aceptara mi posición.

¿Cuáles serían las implicaciones?

¿Qué estoy insinuando?

g.- Puntos de vista

¿Desde qué punto de vista estoy acercándome a este asunto?

¿Habrá otro punto de vista que deba considerar?

h.- Preguntas

¿Qué pregunta estoy formulando?

¿Qué pregunta estoy respondiendo?

2.2.2.-Modelo del análisis y pensamiento dialógico crítico de Richard Paul y L. Elder

El método de análisis y pensamiento dialógico crítico de Richard Paul y L. Elder (1992, 2008), se enfoca en diferentes grados de abstracción y complejidad que se ubican en tres niveles de análisis y pensamiento crítico: El nivel literal, el nivel interpretativo y argumentativo, así como el nivel analógico y dialógico. En este nivel, se precisa la interpretación crítica de los temas presentados en dos o más textos para luego establecer relaciones analógicas entre diferentes variables de análisis. Con base en lo anterior, el lector será capaz de plantear juicios de valor acerca de las ideas expresadas por los autores de los textos investigados.

El propósito clave de este tipo de análisis es fomentar el pensamiento dialógico que, según Richard Paul (1992, 2008), implica un diálogo entre la perspectiva del lector-investigador y las miradas expresadas por

diferentes autores. Entonces, además de poder relacionar de forma crítica las ideas presentadas por otros, el lector desarrollará la capacidad de argumentar sus propias conclusiones fundamentadas que representan un punto de vista o visión crítica más amplia, pero a la vez precisa.

El pensamiento crítico según Richard Paul (1992) como competencia para el análisis textual se inicia con una discusión sobre el concepto de pensamiento crítico desde la perspectiva de varios teóricos especializados en el tema. Además, se reflexionará sobre el pensamiento crítico y su aplicación en el ámbito de la lectura.

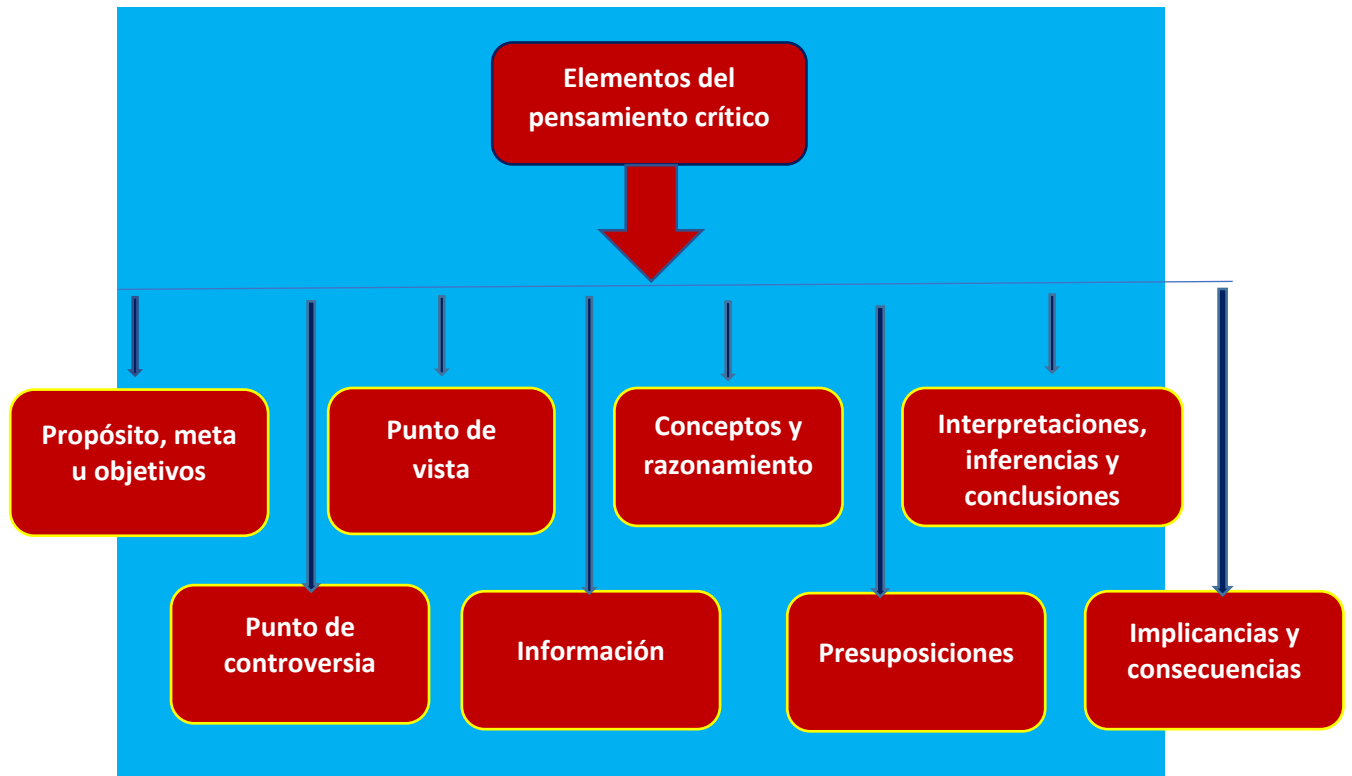
Las preguntas que pueden guiar el análisis y pensamiento dialógico según Richard Paul (1992) son las siguientes:

- a.- ¿Qué es el pensamiento crítico?
- b.- ¿De qué manera se puede concebir el pensamiento como un acto de creatividad?
- c.- ¿De qué manera nos puede servir el pensamiento crítico en el ámbito de la expresión verbal?
- d.- ¿Cuál es la relación entre el pensamiento crítico y el desarrollo de estudiantes responsables y preocupados por el entorno que los rodea?

2.2.2.1.- Elementos básicos del análisis y pensamiento dialógico crítico:

A continuación, se trabaja sobre los ocho elementos básicos que subyacen el pensamiento crítico.

Elementos del análisis y pensamiento dialógico crítico



Fuente: Análisis y pensamiento crítico para la expresión verbal; Editorial digital; Tecnológico de Monterrey; México

Cierre del tema

Para concluir, reflexiona sobre el papel que tiene la lectura en tu propia vida, comparándote con el personaje (el obrero, el granjero, el “viejo”, etc.). Usa las siguientes preguntas como guía.

- “El viejo...se preguntaba si verdaderamente valía la pena saber leer...”.
- ¿Cuál sería tu respuesta a esta pregunta?
- ¿Qué es saber leer para ti?

Considera los ocho elementos del pensamiento planteado por Richard Paul y Elder para luego explicar la relación entre el proceso de lectura y algunos de los elementos.

2.2.3.- El pensamiento crítico desde la óptica de Matthew Lipman

La posibilidad de establecer una posición crítica protege a los individuos contra la enajenación que tiene lugar cuando una persona A procura influenciar a una persona B, o cuando no se le da ocasión de participar en una búsqueda personal. Para M. Lipman (1991), los individuos utilizan, en un contexto dado, procesos críticos de pensamiento que les permiten distinguir la información más relevante de la menos relevante en relación con sus metas. Así, el pensamiento crítico es una herramienta útil para combatir opiniones no fundamentadas (pensamiento no crítico) y acciones irreflexivas.

Lipman (1991:144) afirma que el pensamiento crítico "nos protege contra el hecho de creer de manera forzosa lo que nos dicen los demás, sin que tengamos la oportunidad de investigar por nosotros mismos". Ayuda, así, a las personas a pensar mejor y a elaborar mejores juicios. La definición propuesta por Matthew Lipman es pragmatista, en la medida en que, para él, el pensamiento crítico es un proceso complejo, integrado en un diseño utilitario que busca el mejoramiento de la experiencia personal y social.

Lipman distingue entre el pensamiento crítico y el pensamiento creativo que no son más que dos formas de señalar diferentes modos de organización de los mismos componentes; ambos dan como resultado el pensamiento complejo. Recientemente, Lipman reformuló su teoría según los términos siguientes: el pensamiento complejo se convierte en un pensamiento multidimensional, e incluye la interacción de tres modos de pensamiento; el crítico, el creativo y el cuidadoso o valorativo.

Para Lipman (1991, 1995), el pensamiento crítico presupone habilidades y actitudes que se desarrollan según cuatro categorías: la conceptualización u organización de la información, el razonamiento, la traducción y la investigación.

De acuerdo con Lipman, el pensamiento crítico se basa en:

1) Uso de criterios determinados: los individuos, cuyas conductas cognoscitivas se pueden asociar a una forma de pensamiento crítico,

utilizan criterios determinados para evaluar los términos de sus afirmaciones.

2) Autocorrección: los individuos pueden involucrarse en una búsqueda activa de sus propios errores, pensando en la auto-corrección.

3) Sensibilidad al contexto: los individuos pueden desarrollar un pensamiento flexible que permita reconocer que diversos contextos requieren diversas aplicaciones de reglas y de principios.

4) Su resultado es el buen juicio.

La definición del pensamiento crítico para Matthew Lipman (1991), consiste en que los individuos utilizan, en un contexto dado, procesos críticos de pensamiento que les permiten distinguir la información más relevante de la menos relevante en relación con sus metas. La definición propuesta por Matthew Lipman es pragmatista, en la medida en que, para él, el pensamiento crítico es un proceso complejo, integrado en un diseño utilitario que busca el mejoramiento de la experiencia personal y social.

Así, el pensamiento crítico es una herramienta útil para combatir opiniones no fundamentadas (pensamiento no crítico) y acciones irreflexivas. En otras palabras, la posibilidad de establecer una posición crítica protege a los individuos contra la enajenación que tiene lugar cuando una persona A procura influenciar a una persona B, o cuando no se le da ocasión de participar en una búsqueda personal. Lipman afirma que el pensamiento crítico "nos protege contra el hecho de creer de manera forzosa lo que nos dicen los demás, sin que tengamos la oportunidad de investigar por nosotros mismos" (1991:144). Ayuda, así, a las personas a pensar mejor y a elaborar mejores juicios.

2.3.- BASES CONCEPTUALES.

2.3.1.- Concepto de pensamiento crítico

Según Richard Paul y L. Elder (1992) es importante notar la relevancia de lograr un tipo de pensamiento que va más allá de una visión personal regida por el egocentrismo, el socio-centrismo y etnocentrismo; es decir, el mundo globalizado, demanda, exige, las aportaciones de estudiantes

comprometidos con la solución de problemas que nos rodean: la violencia, la pobreza, la inequidad social, por mencionar algunos. Se tiene que conocer varias definiciones de diversos autores. Para cambiar los esquemas que rigen nuestro tipo de pensamiento natural es necesario trabajar hacia un proceso de aprendizaje sistemático y deliberado orientado hacia el desarrollo de habilidades de razonamiento y el estímulo de la reflexión y la autocrítica. Al respecto, Richard Paul (1992) explica que es propio de la mente humana pensar de forma espontánea o natural y dejarse llevar por los sentimientos y las necesidades sociales; es decir, no es común que la mente sea disciplinada y capaz de auto dirigirse y de crear sus propios elementos de autocontrol para evitar el egocentrismo.

Con respecto al concepto de pensamiento crítico la revisión de diferentes definiciones formuladas en torno al pensamiento crítico pone en evidencia la disparidad de conceptos que se incluyen bajo esta denominación y su estrecha relación con el marco disciplinar y epistemológico desde el cual emanan. Asimismo, dejan claro cómo todo intento en este sentido, evidencia la pluralidad de concepciones dependiendo de la formación disciplinar y de los intereses de quienes las formulan, diversidad que si bien es enriquecedora genera cierto desconcierto al momento de comparar resultados y formular conclusiones respecto a grupos, por ejemplo, de estudiantes, con características similares.

Furedy y Furedy (1995) (Tomado de Richard Paul y L. Elder, 1992) llevaron a cabo una revisión crítica de la manera como los autores operacionalizan el concepto de Pensamiento Crítico, encontrando cuarenta y seis expertos en Filosofía y Educación que definieron el pensamiento crítico como juicio auto-regulatorio útil que redundaba en una interpretación, análisis, evaluación e inferencia, así como en la explicación de lo evidencial, conceptual, metodológico, y contextual, de aquellas consideraciones sobre las cuales el juicio está basado. En la integración que hacen Furedy y Furedy (1995) parece visualizarse que los investigadores en el campo equiparan el pensamiento crítico al de habilidad, que es entendida como “capacidad, inteligencia y disposición para una cosa”; en tanto que, Spicer y Hanks (1995) sugieren que lo hacen

con el concepto de juicio auto-regulatorio que lo definen como “facultad del alma, en cuya virtud el hombre puede distinguir el bien del mal y lo verdadero de lo falso”. Como podemos inferir, la primera, pareciera hacer referencia a aspectos observables del pensamiento crítico a partir de la calidad de los desempeños; la segunda, pareciera remitir a aspectos abstractos e inconmensurables.

Por otra parte, Li, Long, y Simpson (1999), lo definen como la habilidad para pensar críticamente y resolver problemas efectivamente. Esta definición parece dar un giro sobre sí misma sin ampliar el concepto, dejando la pregunta en torno a lo que sería una resolución efectiva de problemas y si el hecho de no lograrla supondría la ausencia de pensamiento crítico.

En general, como manifiestan Richard Paul y L. Elder (1992) es posible apreciar en la revisión de diferentes definiciones, que cada una asigna el mismo nombre a procesos de pensamiento aparentemente similares. Por otra parte, Dale, (1991) en una revisión del término, que hizo a lo largo de 40 años, integró definiciones de libros de texto, revisiones, y análisis del concepto. En total, el autor identificó quince tipos de pensamiento crítico en la bibliografía revisada, los mismos que representan cinco categorías genéricas de pensamiento crítico: identificar argumentos, analizar argumentos, fuentes externas, razonamiento científico analítico, razonamiento y lógica. Dice, que también se encuentra que descripciones similares de procesos de pensamiento crítico, son denominadas de manera diferente por los escritores; por ejemplo, “pensamiento crítico”, “razonamiento”, “inteligencia”, “solución de problemas”, “lectura”, “escritura”, y “hablar”, o simplemente “pensamiento”.

Por otra parte, Ennis (1987) define el pensamiento crítico como un pensamiento reflexivo razonable que se centra en estudiar en qué creer o no. No es equivalente a habilidades de pensamiento de orden superior, porque en su opinión este concepto resulta muy vago. No obstante, incluye todo lo relacionado con habilidades de pensamiento de orden

superior; aún más, incluye disposiciones que no son incluidas en una lista de habilidades. Para este autor, el proceso de decidir reflexiva y razonadamente en qué creer o no puede ser descompuesto en un grupo de disposiciones de pensamiento crítico, tres áreas básicas de pensamiento crítico, y un área de habilidad estratégica y táctica para emplear pensamiento crítico (Ennis, 1987). Las habilidades son el aspecto cognitivo del pensamiento crítico, en tanto que las disposiciones son el aspecto afectivo.

2.3.2.- El "Qué" y el "Cómo" de la Educación

De acuerdo a Paul, Richard y Elder, Linda; (2005) el "qué" de la educación es el contenido que deseamos que adquieran nuestros estudiantes; todo lo que queremos que los estudiantes aprendan. El "cómo" de la educación es el proceso, todo lo que hacemos para ayudar a que los estudiantes adquieran el contenido de un modo profundo y significativo. La mayoría de los profesores suponen que, si exponen a los estudiantes al "qué", estos automáticamente usarán el "cómo" apropiado. Esta suposición tan común, aunque falsa, es y ha sido durante varios años una plaga para la educación.

Al enfocarse en "cubrir los contenidos" en vez de aprender a cómo aprender, la enseñanza ha fallado en enseñar a los estudiantes a cómo tomar el control de su aprendizaje, cómo atraer ideas a su mente usando su mente, cómo interrelacionar ideas en y entre las disciplinas. Según Paul, Richard y Elder, Linda; (2005) la mayoría de los profesores conciben los métodos de enseñanza basados en las siguientes suposiciones:

- 1.-** El contenido de la clase puede absorberse con el mínimo compromiso intelectual por parte de los estudiantes.
- 2.-** Los estudiantes pueden aprender el contenido más importante sin mucho trabajo intelectual.

3.- La memorización es la clave para el aprendizaje, de manera que los estudiantes necesitan almacenar mucha información (que podrán utilizar posteriormente cuando la necesiten)

2.3.3.- El Pensamiento Crítico es el "Cómo" para obtener todo el "Qué" Educativo.

El pensamiento y el contenido son inseparables, no son antagónicos, sino que colaboran entre sí. No existe el pensar acerca de nada. Cuando pensamos acerca de la nada, no estamos pensando. El pensar requiere contenido, sustancia, algo en que pensar. Por otro lado, el contenido es parasitario al pensamiento. Se descubre y crea mediante el pensamiento; es analizado y sintetizado por el pensamiento, organizado y transformado por el pensamiento, aceptado o rechazado por el pensamiento. Enseñar un contenido de manera independiente del pensamiento, es asegurar que los estudiantes nunca aprenderán a pensar hacia el interior de la disciplina (la cual define y crea el contenido). Es sustituir la mera ilusión del conocimiento, por conocimiento genuino; es negar a los estudiantes la oportunidad de convertirse en aprendices autodirigidos y motivados para toda su vida.

Desde la perspectiva de Paul, Richard y Elder, Linda; (2005), para facilitar que los estudiantes se conviertan en aprendices efectivos, los profesores deben aprender lo que es el trabajo intelectual, cómo funciona la mente cuando se encuentra intelectualmente comprometida, lo que significa tomar las ideas en serio, tomar posesión de las ideas. Afirman que para llevar a cabo lo anterior, los maestros deben comprender el papel esencial del pensamiento en la adquisición del conocimiento. Paul, Richard y Elder, Linda; (2005), manifiestan que el pensamiento dirige al hombre hacia el conocimiento. Puede ver, oír leer y aprender lo que desee y tanto cuanto desee; nunca sabrá nada de ello, excepto por aquello sobre lo cual haya reflexionado; sobre aquello que, por haberlo pensado, lo ha hecho propiedad de su propia mente.

John Henry Newman, describió este proceso como sigue: [El proceso] consiste, no sólo en la recepción pasiva de un sinnúmero de ideas en la mente, desconocidas hasta el momento para ella, sino en la acción energética y simultánea de la mente sobre, hacia y entre esas nuevas ideas que surgen precipitadamente en ella. Es la acción de un poder formativo, reduciendo a orden y ha significado el asunto de nuestras adquisiciones; es apropiarse de los objetos de nuestro conocimiento, o para emplear una palabra familiar, es una digestión de lo que recibimos, convirtiéndose en la sustancia de nuestro previo estado de pensamiento; y sin esto, no seguiría engrandecimiento alguno. No existe un engrandecimiento, al menos que exista una comparación entre ideas conforme van entrando en la mente y una sistematización de ellas. Para John Henry Newman el pensamiento crítico es un conjunto de habilidades intelectuales, aptitudes y disposiciones. Lleva al dominio del contenido y al aprendizaje profundo. Desarrolla la apreciación por la razón y la evidencia. Anima a los estudiantes a descubrir y a procesar la información con disciplina. Les enseña a los estudiantes a pensar arribando a conclusiones, a defender posiciones en asuntos complejos, a considerar una amplia variedad de puntos de vista, a analizar conceptos, teorías y explicaciones; a aclarar asuntos y conclusiones, resolver problemas, transferir ideas a nuevos contextos, a examinar suposiciones, a evaluar hechos supuestos, a explorar implicaciones y consecuencias y a cada vez más, aceptar las contradicciones e inconsistencias de su propio pensamiento y experiencia. Este es el pensamiento y es únicamente el pensamiento el que maneja el contenido.

2.3.4.- El Pensamiento Crítico y el Aprendizaje

A través de pensar críticamente, somos capaces de adquirir el conocimiento, la comprensión, la introspección y las habilidades en cualquier parte del contenido. Para aprender el contenido debemos pensar analítica y evaluativamente dentro de ese contenido. Así, el pensamiento crítico provee de herramientas tanto para internalizar el contenido (adueñándose del contenido) y evaluando la calidad de esa

internalización. Nos permite construir el sistema (sobre el cual yace el contenido) en nuestras mentes, interiorizarlo y emplearlo en el razonamiento a través de problemas y asuntos reales.

De acuerdo a Richard Paul, y Linda Elder; (2005) la clave de la conexión entre el aprendizaje y el pensamiento crítico es la siguiente: La única capacidad que podemos usar para aprender, es el pensamiento humano. Si pensamos bien mientras aprendemos, aprendemos bien. Si pensamos mal mientras aprendemos, aprendemos mal. Aprender lo esencial de un contenido, digamos de una disciplina académica, equivale a pensar hacia el interior de la misma disciplina. De aquí que, para aprender biología, uno tiene que aprender a pensar biológicamente; para aprender sociología, uno tiene que aprender a pensar sociológicamente. Si queremos desarrollar rúbricas para el aprendizaje en general, éstas deberán expresarse en términos del pensamiento que uno debe desarrollar para tener éxito en el aprendizaje.

Los estudiantes necesitan aprender a pensar críticamente para poder aprender en cada nivel educativo. A veces el pensamiento crítico que se requiere es elemental y fundamental; por ejemplo al estudiar un tema existen conceptos fundamentales que definen el núcleo de la disciplina y para comenzar a apropiarlo, uno necesita dar voz a aquellos conceptos básicos —es decir, plantear con sus propias palabras, lo que significa el concepto, con el fin de detallar su significado, nuevamente, utilizando sus propias palabras para posteriormente dar ejemplos de dicho concepto en situaciones de la vida real. Richard Paul, y Linda Elder; (2005) consideran que sin que el pensamiento crítico guíe el proceso de aprendizaje, el aprendizaje por memorización se convierte en el recurso primario, donde los estudiantes olvidan aproximadamente a la misma razón con la que aprenden y raramente -si acaso- interiorizando ideas de poder.

Por ejemplo, Richard Paul, y Linda Elder; (2005) dicen, que la mayoría de los estudiantes nunca se adueñan genuinamente del concepto de democracia. Memorizan frases como "una democracia es el gobierno de la gente, por la gente, para la gente." Sin embargo, no llegan a entender

lo que significa dicha definición y cuando no saben lo que significa una definición, no pueden desarrollar o ejemplificar su significado. Además, la mayoría de los estudiantes son incapaces de distinguir entre democracia y otras formas de gobierno incompatibles con la democracia, como, por ejemplo, la plutocracia. Realmente ellos no comprenden el concepto de democracia porque nunca han trabajado esa idea hacia el interior de su pensamiento comparándola con otras formas de gobierno, considerando las condiciones dentro de una sociedad que debieran existir para que funcionara una democracia, evaluando la práctica en sus propios países para intentar determinar por sí mismos si existe una verdadera democracia, y si no la existe, cómo tendrían que cambiar las condiciones para que una democracia se llevara a cabo.

2.3.5.- 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.
- 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 adquiriera el hábito de estar informado a través de la lectura para definir formas de pensar y expresarlas a través de la escritura.

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.

2.3.6.- El Pensamiento Crítico y el Dominio del Contenido

El "contenido" académico se entiende mejor como un sistema de ideas interconectadas definiendo un campo temático. Para Richard Paul, y Linda Elder, (2005) este sistema es utilizado por profesionales en un campo para hacer preguntas, recopilar datos o información, hacer inferencias acerca de los datos, examinar implicaciones y transformar la manera en la que vemos y pensamos acerca de la dimensión del mundo que el tema representa. Por ejemplo, las siguientes ideas son parte de un sistema que define la química: materia, propiedades físicas, propiedades químicas, átomos, compuestos, moléculas, la tabla periódica, la ley de conservación de masa, peso atómico y molecular, número de masa, número atómico, isótopos, iones, etc. Cada idea se explica en función de otras ideas. Richard Paul, y Linda Elder, (2005) sostienen que, para comprender alguna parte del contenido, se requiere buscar su relación con otras partes de ese contenido. Por ejemplo, comprendes lo que es un experimento científico solo cuando comprendes lo que es la teoría científica. Comprendes lo que es la teoría científica solo cuando comprendes lo que es una hipótesis científica. Comprendes lo que es una hipótesis científica solo cuando comprendes lo que es una predicción científica. Comprendes lo que es una predicción científica solo cuando comprendes lo que es probar científicamente un punto de vista. Comprendes lo que es probar científicamente un punto de vista cuando comprendes lo que es un experimento científico, etc.

Aprender cualquier parte de un contenido, por tanto, dicen Richard Paul, y Linda Elder, (2005) es comprender (es decir razonar o pensar a detalle) las conexiones entre las partes de ese contenido. No hay aprendizaje del contenido sin este proceso del pensamiento. Además, para aprender el contenido los estudiantes deben aprender a hacer preguntas —tanto generales como específicas—que desarrollen la disciplina, que les ayude a dominarla, que les ayude a ver las complejidades en ésta, que la unifique. Deben aprender una manera sistemática de hacer preguntas.

Los estudiantes piensan matemáticamente solo cuando formulan preguntas matemáticas y después encuentran respuestas correctas a aquellas preguntas. Los estudiantes preguntan históricamente solo cuando pueden formular preguntas de historia y después procurar respuestas acertadas o razonables a esas preguntas. Los estudiantes piensan biológicamente únicamente cuando son capaces de formular preguntas de biología y procuran respuestas correctas o razonables a esas preguntas. Nosotros estudiamos química para conocer cómo funcionan los químicos (para responder preguntas acerca de los químicos). Estudiamos sociología para conocer a las personas (para responder preguntas sobre cómo y porqué la gente se comporta como lo hace en grupos). Así, para comprender y pensar hacia el interior de cualquier tema, los estudiantes deben convertirse en activos y disciplinados cuestionadores, dentro del tema. Todo tema genera propósitos, preguntas, usa la información y los conceptos, hace inferencias y suposiciones, genera implicaciones y expresa un punto de vista.

En otras palabras, según R. Nickerson, D. Perkins, y E. Smith (1985) cada tema se define por:

- Metas y objetivos compartidos (que orientan el enfoque de la disciplina)
- Preguntas y problemas compartidos (cuyas soluciones son procuradas),
- Información y datos compartidos (que usan como bases empíricas),

- Modos compartidos de interpretar o juzgar la información,
- Conceptos e ideas especializadas compartidas (que usan para organizar los datos),
- Suposiciones claves compartidas (que les dan un conjunto de puntos comunes para empezar)
- Un punto de vista compartido (lo que les permite seguir metas comunes dentro de un marco de referencia común).

2.3.7.- Características del estudiante con pensamiento crítico

Un estudiante con pensamiento crítico su conocimiento es autodirigido, auto-disciplinado, auto-regulado y auto-corregido. 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 centrismo natural del ser humano. Un estudiante con pensamiento crítico presenta las siguientes características:

- 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.
- Se fortalece la responsabilidad individual y social al desarrollar:

- La empatía, que consiste en situarse en la posición de otros para comprender su perspectiva y encontrar objetivos comunes.
- El sentido de pertenencia y eficacia, que implica el participar y proponer acciones en el aula y en la comunidad para lograr objetivos específicos.
- El pensamiento enfocado en los intereses y necesidades del contexto.

2.3.8.- Estándares Intelectuales Universales.

Los estándares intelectuales universales son estándares que deben usarse cuando uno quiera verificar la calidad del razonamiento sobre un problema, asunto o situación. Pensar críticamente implica dominar estos estándares. Para ayudar a los estudiantes a aprenderlos, los profesores deben formular preguntas que exploren su capacidad de pensar críticamente; preguntas que provoquen que los estudiantes se responsabilicen por su pensamiento; preguntas que, al formularse con regularidad en el aula, se vuelvan parte de las preguntas que los estudiantes necesitan formular.

La meta final es, entonces, que estas preguntas se fusionen en el proceso de pensar de los estudiantes hasta que se conviertan en parte de su voz interior que los guiará, a su vez, a un proceso de razonamiento cada vez mejor.

A continuación, comentamos algunos de estos estándares universales:

Claridad:

¿Puede explicar o ampliar sobre ese asunto?

¿Puede expresar su punto de otra forma?

¿Me puede dar un ejemplo?

La claridad es un estándar esencial. Si un planteamiento es confuso, no se puede saber si es exacto o relevante. De hecho, no se puede opinar sobre el mismo ya que no sabemos qué dice.

Por ejemplo, la pregunta ¿Qué puede hacerse sobre el sistema educativo en América?, no es clara. Para poder contestar la pregunta, tendríamos que clarificar lo que la persona que la hace considera que es “el

problema”. Una pregunta más clara sería: “¿Qué pueden hacer los educadores para asegurarse que los estudiantes aprendan las destrezas y las habilidades que los ayuden a ser exitosos en sus trabajos y en su proceso diario de toma de decisiones?”.

Exactitud:

¿Es eso cierto?

¿Cómo se puede verificar?

¿Cómo se puede corroborar que es cierto?

Un enunciado puede ser claro pero inexacto como, por ejemplo: “La mayoría de los perros pesan sobre 300 libras.”

Precisión: ¿Puede ofrecer más detalles? ¿Puede ser más específico? Un planteamiento puede ser claro y exacto pero impreciso como, por ejemplo, “José está sobrepeso.” (No se sabe de cuánto estamos hablando, si una libra o 500.)

Relevancia:

¿Qué relación tiene con la pregunta?

¿Cómo afecta el asunto?

Un planteamiento puede ser claro, exacto y preciso pero irrelevante al asunto o a la pregunta. Por ejemplo, a menudo los estudiantes piensan que se debe considerar al calcular la calificación de un curso, la cantidad de esfuerzo que el estudiante puso en el mismo. Sin embargo, muchas veces ese “esfuerzo” nada tiene que ver con la calidad del aprendizaje del estudiante, en cuyo caso, el esfuerzo no es relevante como parte de la calificación.

Profundidad:

¿En qué medida la respuesta contesta la pregunta en toda su complejidad?

¿En qué medida considera todos los problemas del asunto?

¿Atiende la respuesta los aspectos más importantes y significativos?

Un enunciado puede ser claro, exacto, preciso y relevante pero superficial (es decir, poco profundo). Por ejemplo, la frase “Diga no a las drogas”, que a menudo se usa para tratar de desalentar a los niños y adolescentes de usar drogas, es clara, precisa, exacta y relevante. No obstante, carece de profundidad porque trata un problema extremadamente complejo como lo es el uso de sustancias controladas entre los adolescentes, de forma superficial. No atiende las complejidades que implica.

Amplitud

¿Habrá que considerar otra perspectiva?

¿Habrá otra forma de examinar la situación?

Desde un punto de vista conservador, ¿qué habría que considerar?, ¿qué habría que considerar desde un punto de vista _____? Una línea de razonamiento puede ser clara, exacta, precisa, relevante y profunda, pero carecer de amplitud. Por ejemplo, un argumento desde un punto de vista conservador o liberal que profundice en un asunto, pero se limite a solo un lado.

Lógica

¿Tendrá esto lógica?

¿Se despende de lo que se dijo?

¿Por qué?

Antes dijo aquello y ahora esto, ambas no pueden ser ciertas... Cuando pensamos ordenamos una serie de ideas. Cuando las ideas combinadas se apoyan entre sí y tienen sentido, el pensamiento es lógico. Cuando las ideas combinadas no se apoyan entre sí, se contradicen o sencillamente “no tienen sentido”, es que no hay lógica

2.3.9.- Consideraciones para desarrollar un pensamiento crítico en el ámbito educativo

- Generar en los estudiantes un pensamiento crítico implica en primera instancia puntos de vista de las personas revela la complejidad de la realidad.

- Consideraciones para desarrollar un pensamiento crítico en el ámbito educativo
- Generar en los estudiantes un pensamiento crítico implica en primera instancia conocer en qué consiste este tipo de pensamiento y sus implicaciones.
- Invitar a los estudiantes a buscar evidencias cuando no se está convencido de un argumento,
- Llevarlos a cuestionarse ante los planteamientos analizados.
- Propiciar el desarrollo de puntos de vista personales a partir de las ideas expuestas en los textos.
- Invitarlos a pensar ideas alternativas ante un determinado hecho.

Según (Montoya, 2007) se puede decir que una persona que piensa de forma crítica es aquella que posee:

- Autonomía: criterio para tomar decisiones por sí mismo sin dejarse manipular por lo que otros piensen o digan.
- Curiosidad: deseo y disposición para conocer la verdad y entender el mundo que le rodea.
- Coraje intelectual: capacidad para expresar y defender sus ideas, creencias, puntos de vista y ser capaz de mantenerlos a pesar de las oposiciones.
- Humildad intelectual: conocer sus límites y poderlos corregir.
- Empatía intelectual: capacidad para ponerse en lugar de otros para entenderlos.
- Integridad intelectual: reconocer la necesidad de la verdad en los valores, normas morales e intelectuales en los juicios de conducta o en puntos de vista de los otros.
- Perseverancia intelectual: disposición y necesidad de la verdad y del crecimiento intelectual a pesar de las dificultades.

2.3.10.- Competencias para el pensamiento crítico

Según (Montoya, 2007) un estudiante tiene pensamiento crítico cuando:

- Reconoce, define y resuelve problemas diversos que se le presentan tanto en el plano teórico como práctico.

- Recoge y analiza los diferentes datos e interpreta los resultados.
- Lee, critica y evalúa el material escrito.
- Formula preguntas vitales y problemas dentro de éstas, enunciándolas de forma clara y precisa.
- Puede recopilar y evaluar la información recibida, usando ideas para interpretarla con perspicacia y aplicándola a su propia vida.
- Genera, formula e infiere conclusiones y soluciones para no quedarse con los conceptos mínimos; por el contrario, manejarlos, ampliarlos y aplicarlos.
- Es capaz de adoptar un punto de vista determinado, reconociendo y evaluando según sea necesario, sus supuestos, implicaciones y consecuencias.
- Aprende a comunicarse de una forma lógica y fundamentada expresando sus ideas y entrando en diálogo con los demás para enriquecer su concepción de la realidad.
- Puede relacionar los contenidos de una asignatura con los de otras y con lo que es importante en la vida.
- Analiza y enfoca una situación o problema desde una perspectiva nueva, original o imaginativa.

2.3.11.- Estrategias Metacognitivas en el aula

Según Soto (2003) citado en Jaramillo. S y Osses. B. (2010). Los profesores deberían favorecer los siguientes aprendizajes metacognitivos en sus alumnos:

- Preocuparse por acrecentar sus conocimientos sobre los elementos de la metacognición: planificación, supervisión, control y evaluación.
- Aumentar la consciencia de sus propios estilos de aprendizaje.
- Incrementar la consciencia de la naturaleza y propósitos de las tareas.
- Aumentar el control sobre el aprendizaje a través de una toma de decisiones más efectiva y consciente.
- Desarrollar una actitud más favorable hacia el aprendizaje y estándares más altos de confianza para entender y actuar, junto con una mejor autoevaluación de sus logros.

- Favorecer cada vez más, un aprendizaje independiente, no sujeto a la normatividad de los tiempos y espacios escolares, que se constituya en una actividad permanente.

En cuanto al profesor, los principales objetivos que deben animar su trabajo como educador son:

- Preocuparse por desarrollar la toma de consciencia y entendimiento de los procesos de aprendizaje de sus alumnos.
- Asumir una actitud favorable hacia el proceso metacognitivo y buscar permanentemente que el alumno sea responsable por el desarrollo del control de su propio aprendizaje.
- Adoptar mecanismos que permitan la toma del control del aprendizaje por parte del alumno en el aula de clase.

2.3.12.- Características del pensador crítico.

El pensador crítico ideal según Gabriela López Aymes (2012); se caracteriza además de sus habilidades cognitivas, también por su disposición y la manera en que se enfrenta a los retos de la vida. El pensamiento crítico va más allá de las aulas escolares. Según Fancione (1990) lo que caracteriza al pensamiento crítico en la vida cotidiana incluye los siguientes rasgos:

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

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y PROPUESTA DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se presenta la propuesta de la estrategia, se presenta la descripción de la propuesta, su fundamentación, y la representación del modelo teórico.

3.1.- Resultado de la investigación

CUADRO N° 01

Analizan la información, infieren sus implicancias y argumentan sus puntos de vista respecto al texto o caso estudiado

N°	Indicadores		
		N°	%
1	Siempre	06	19
2	Casi siempre	07	22
3	A veces	07	22
4	Nunca	12	37
	Total	32	100

Fuente: Elaborado por el autor

INTERPRETACIÓN:

El 37% de los estudiantes del cuarto año de educación secundaria de la Institución Educativa N° 14743 “Sagrado Corazón de Jesús” ciudad del pescador, del distrito y provincia de Paita, región Piura, afirman que no analizan la información, no saben inferir las implicancias que se derivan del texto; y no saben argumentar sus puntos de vista respecto al texto o caso estudiado

CUADRO N° 02

Proponen alternativas y sustentan teóricamente su posición frente a un problema dado

N°	Indicadores		
		N°	%
1	Si	08	25
2	No	17	53
3	No sabe/No opina	07	22
	Total	32	100

Fuente: Elaborado por el autor

INTERPRETACIÓN

Del total de estudiantes encuestados; el 53% manifiesta no saber proponer alternativas frente al problema tratado, además, manifiestan que no saben sustentar o argumentar con teorías un problema tratado.

CUADRO N° 03

Sus intervenciones orales son formuladas superficialmente, incoherentes y carentes de argumentación

N°	Indicadores		
		N°	%
1	Siempre	05	16
2	Casi siempre	05	16
3	A veces	08	25
4	Nunca	14	43
	Total	32	100

Fuente: Elaborado por el autor

INTERPRETACIÓN

Del total de estudiantes encuestados; el 43% considera que sus intervenciones orales no son superficiales, tampoco incoherentes y carentes de argumentación

CUADRO N° 04

Consideran que su pensamiento crítico es superficial, carente de sustento teórico

N°	Indicadores		
		N°	%
1	Siempre	17	53
2	Casi siempre	08	25
3	A veces	05	16
4	Nunca	05	16
	Total	32	100

Fuente: Elaborado por el autor.

INTERPRETACIÓN

El 53% de los estudiantes del cuarto año de educación secundaria de la Institución Educativa N° 14743 “Sagrado Corazón de Jesús” ciudad del

pescador, del distrito y provincia de Paita, región Piura, manifiestan que que su pensamiento crítico siempre es superficial, y carente de sustento teórico

CUADRO N° 05

No saben inferir y desconocen de métodos y técnicas para desarrollar el pensamiento crítico

N°	Indicadores		
		N°	%
1	Si	08	25
2	No	17	53
3	No sabe/No opina	07	22
	Total	32	100

Fuente: Elaborado por el autor

INTERPRETACIÓN

El 53% de los estudiantes del cuarto año de educación secundaria de la Institución Educativa N° 14743 “Sagrado Corazón de Jesús” ciudad del pescador, del distrito y provincia de Paita, región Piura, manifiestan que no saben inferir y desconocen de métodos y técnicas que les permitan desarrollar su pensamiento crítico.

CUADRO N° 06

Opiniones sobre el desarrollo en el aula del pensamiento crítico

N°	INDICADORES		
		N°	%
1	No se le da importancia	29	28
2	No se conoce mucho sobre ese pensamiento	06	19
3	Se considera análogo al criticar, decir lo negativo de las cosas y hechos.	07	22
4	No se conoce mucho sobre los métodos, técnicas y formas de evaluar el pensamiento crítico	10	31
	Total	32	100

Fuente: Elaborado por el autor.

INTERPRETACIÓN:

El 31% de los estudiantes manifiesta que no se les enseña este tipo de pensamiento, manifiestan que no se le da importancia por parte de los docentes al pensamiento crítico.

3.2.- Propuesta de la estrategia didáctica

a.- Presentación

Los cambios sociales y culturales en el mundo global requieren de una formación educativa de ciudadanos con una mentalidad crítica, abierta y flexible ante los cambios. Enfrentar esos desafíos requiere de sistemas educativos que destaquen por la aplicación de métodos de enseñanza que conduzca a potenciar las habilidades del pensamiento crítico y la formación integral de los estudiantes. La categoría pensamiento crítico ha sido investigada por autores como Ennis (2011), R. Paul, y L. Elder (2003) quienes expresan que el pensamiento crítico es una capacidad adquirida que permite el razonamiento reflexivo centrándose en el decidir y el qué hacer. Enfatizan en que el pensamiento crítico es propositivo, es un juicio autorregulado resultado de la interpretación, el análisis y del uso de las estrategias que faciliten la estimulación del pensar en la construcción del conocimiento. A su vez, Tobón (2013) manifiesta que las instituciones educativas deben garantizar la implementación de estrategias metacognitivas necesarias para que los estudiantes puedan observar, valorar, reflexionar, dialogar, criticar la realidad, y ayuden a transformar sus contextos como evidencia del nivel de pensamiento crítico que han alcanzado. En la presente investigación como parte del diagnóstico de campo se aplicaron distintos métodos, técnicas e instrumentos que permitieron constatar la objetividad del problema científico. El propósito es contribuir al desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 14743 “Sagrado Corazón de Jesús” ciudad del pescador, del distrito y provincia de Paita, región Piura.

b.- Objetivos

b.1.- Objetivo general.

Diseñar estrategias didácticas metacognitivas para mejorar el desarrollo de las capacidades del pensamiento crítico en el aula, en el área de persona, familia y relaciones humanas, de los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 14743 “Sagrado Corazón de Jesús” Ciudad del Pescador, del distrito y provincia de Paita, región Piura.

b.2.- Objetivos específicos.

- Conocer la capacidad de analizar información y la capacidad de inferir los contenidos e implicancias de un texto de los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 14743 “Sagrado Corazón de Jesús”, Ciudad del Pescador.
- Determinar el nivel de la capacidad de argumentar posición de los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 14743 “Sagrado Corazón de Jesús” ciudad del pescador.
- Proponer estrategias didácticas que contribuyan a mejorar las capacidades del pensamiento crítico en el aula, en el área de persona, familia y relaciones humanas, de los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 14743 “Sagrado Corazón de Jesús”, Ciudad del Pescador, del distrito y provincia de Paita, región Piura.

c.- Variable

c.1.- Definición conceptual.

Para elaborar la definición conceptual de la variable de estrategias didácticas metacognitivas se adoptó el modelo de la mini-guía para el pensamiento crítico de Richard Paul y Linda Elder.

En base a las fuentes mencionadas se elaboró la definición que se muestra en el cuadro siguiente:

Definición conceptual de pensamiento crítico

Variable	Definición conceptual
Pensamiento crítico	Capacidad de orden superior, cuyo proceso mental permite al sujeto analizar información, inferir implicancias, proponer alternativas de solución y argumentar posición; habilidades cuyo dominio da lugar a un pensamiento de calidad, capaz de procesar y generar ideas sobre cualquier problemática.

Fuente: Elder y Paul (2003)

c.2.- Definición operacional.

Para elaborar la definición conceptual de la variable del pensamiento crítico se adoptó el modelo del análisis y pensamiento dialógico crítico de Richard Paul y L. Elder y el pensamiento crítico desde la óptica de Matthew Lipman. Ha sido definida operacionalmente para esta investigación en cuatro dimensiones como son: analizar información, inferir implicancias, proponer alternativas de solución y argumentar opinión. Para observar el comportamiento de cada una de ellas se establecieron indicadores, los cuales son mostrados en el siguiente cuadro.

Definición operacional de pensamiento crítico

Dimensión	Indicadores
Analizar información	<ul style="list-style-type: none">-Identificar ideas principales en un texto-Identificar la situación problemática de un caso-Reconocer en un caso los sujetos involucrados y sus acciones-Determinar las causas y consecuencias de una situación problemática.
Inferir Implicancias	<ul style="list-style-type: none">-Deducir implicancias.-Establecer correspondencia entre implicancias y sujetos involucrados en el problema.-Plantear implicancias y/o consecuencias en relación con la información analizada.
Proponer alternativas de solución	<ul style="list-style-type: none">-Establecer coherencia entre alternativas y problema-Crear alternativas posibles de realizar-Involucrar a su entorno cercano en las alternativas
Argumentar posición	<ul style="list-style-type: none">-Asumir postura a favor o en contra en relación al tema.-Exponer las razones de la postura asumida.-Sustentar ideas y conclusiones expuestas.

d.- Participantes

La población total la conformaron los 40 estudiantes que cursan el cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa N° 14743, “Sagrado Corazón de Jesús”, ciudad del pescador, distrito y provincia de Paita, región, Piura. El tipo de muestra que se empleó fue el muestreo al azar, debido a que la población era homogénea.

e.- Procedimientos de recolección de datos

- Revisión de investigaciones realizadas en el Perú y el extranjero y documentos oficiales emitidos por el Ministerio de Educación para establecer la definición conceptual y construir la definición operacional de la variable de investigación.
- Elaboración de la prueba para pensamiento crítico en base a las cuatro dimensiones y sus respectivos indicadores establecidos en la definición operacional de la variable de investigación. (Ver cuadros: Ficha técnica de la prueba para pensamiento crítico y Matriz de la prueba para pensamiento crítico)

f.- Ficha técnica de la prueba para pensamiento crítico.

A continuación, se presenta la ficha técnica del instrumento denominado prueba para pensamiento crítico, el mismo que puede ser empleado en estudiantes que cursen entre el primer y quinto año de secundaria.

<u>Prueba para pensamiento crítico</u>	
Nombre: Prueba para pensamiento crítico	
Autor: Lic. Jorge Joel Moscoso Rojas	
Propósito: Medir la capacidad de pensamiento crítico, expresada en dimensiones específicas	
Descripción: <u>La prueba contiene 13 ítems:</u> 4 para analizar información, 3 para inferir implicancias, 3 para proponer alternativas de solución y 3 para argumentar posición.	
Ítems para analizar información	1,2,5,8
Ítems para inferir implicancias	3,6,10
Ítems para proponer alternativas	4,9,7
Ítems para argumentar posición	11,12,13

Usuarios: Estudiantes que cursan el cuarto grado de educación secundaria
Tiempo de aplicación: 60 minutos, lo que incluye el periodo de instrucción (15 minutos)

Fuente: Elaborado por el autor

g.- Matriz de la prueba para pensamiento crítico.

(En base a al modelo de la mini-guía para el Pensamiento crítico de Richard Paul y Linda Elder)

Dimensión	Indicadores	Ítems
Analizar información	Identificar ideas principales en un texto.	1) La idea principal del texto es: (Pregunta de opción múltiple)
	Identificar la situación problemática de un caso.	2) La situación problemática en este caso es: (Pregunta de opción múltiple)
	Reconocer en un caso los sujetos involucrados y sus acciones.	5) En el siguiente cuadro se mencionan los principales hechos del problema, coloca en la columna de la derecha los sujetos involucrados con cada una de las acciones.
	Determinar las causas y consecuencias del problema planteado en un caso.	8) Identifica las principales causas y consecuencias de la situación problemática narrada en la lectura anterior.
Inferir implicancias	Deducir implicancias.	3) ¿Qué pasaría si el Estado invierte más dinero en la protección del Lago Titicaca? Menciona 1 efecto
	Establecer correspondencia entre implicancias y sujetos involucrados	6) ¿Qué pasaría con las especies presentes en la Bahía de Paíta si las autoridades no toman medidas para frenar el impacto negativo de los sujetos involucrados en el problema? Menciona 1 efecto
	Plantear implicancias y/o consecuencias en relación con la información analizada	10) Si las autoridades no hacen nada por controlar la emisión de ruidos en la ciudad de Lima y otras ciudades ¿Qué puede ocurrir? Menciona un efecto
Proponer alternativas de solución	Establecer coherencia entre alternativas y problema.	4) Si tú vivieras alrededor del Lago Titicaca ¿Qué harías para protegerlo? Menciona 1 acción

	Crear alternativas posibles de realizar	9) Como señala la lectura Lima es una de las ciudades en las que el nivel de contaminación acústica supera los decibeles recomendados por la OMS. Desde tu rol de estudiante ¿Qué propones para superar el problema?
	Involucrar a su entorno cercano en las alternativas	7) ¿Qué puedes hacer para evitar que los turistas dañen el ecosistema? Menciona 1 acción
Argumentar posición	Asumir postura a favor o en contra, en relación al tema	11) ¿Es necesario una ley contra el ruido en nuestro país? ¿Por qué?
	Exponer las razones de la postura asumida	12) Menciona 4 razones por las que asumiste una posición positiva o negativa, según sea el caso.
	Sustentar ideas y conclusiones expuestas	13) ¿En qué te basaste para dar las respuestas anteriores?

Fuente: Elaborado por el autor

h.- Orientaciones metodológicas

-La estrategia didáctica se fundamenta en los referentes teóricos psicológicos y pedagógicos, que permiten comprender el objeto de estudio y contribuir a desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes. La propuesta se basa en el modelo de la mini-guía para el pensamiento crítico de Richard Paul y Linda Elder; el mismo cuyo planteamiento central lo constituyen los elementos del pensamiento o lista de cotejo para razonar.

-Los elementos del pensamiento se caracterizan por aplicar en el proceso de enseñanza-aprendizaje métodos, procedimientos y estrategias metacognitivas y afectiva- motivacional que estimulan las capacidades y las habilidades del pensamiento del sujeto en todas sus direcciones., a través del planteamiento y desarrollo de preguntas, las mismas que inciden positivamente en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes. (Ver cuadros: h.1 y h.2)

-El docente por su lado destaca como un profesional competente, mediador, que guía, orienta, estimula y dirige el aprendizaje teniendo en

cuenta los niveles de desarrollo alcanzados por estudiante, donde el educando es un protagonista activo, participativo, autorregulado que transforma permanentemente sus formas de pensar, sentir y hacer en un contexto determinado.

Se enfatiza en que este tipo de estrategias didáctica metacognitiva no solo se orienta a los procesos cognitivos, sino que potencia la esfera volitiva, afectiva, y emocional del estudiante, promoviendo el desarrollo de sus capacidades y habilidades conceptuales, procedimentales y actitudinales propiciando la autorregulación y el auto-perfeccionamiento en íntima conexión con los procesos de socialización, compromiso y responsabilidad, lo cual incide en el desarrollo integral de la personalidad.

Los elementos del pensamiento están en íntima relación con: Las competencias del pensamiento crítico y los Niveles de estándares del pensamiento crítico: (**Ver anexos**)

Elementos del pensamiento= Competencias del pensamiento crítico + Niveles de estándares del pensamiento crítico:

h.1.- Los elementos del pensamiento:

(Elaborado en base a: La mini-guía para el Pensamiento crítico de Richard Paul y Linda Elder)

1.- Todo razonamiento tiene un Propósito.

¿Qué trato de lograr?

¿Cuál es mi meta central?

¿Cuál es mi propósito?

2.- Todo razonamiento es un intento de Solucionar un problema, resolver una pregunta, explicar algo.

¿Qué pregunta estoy formulando?

¿Qué pregunta estoy respondiendo?

3.- Todo razonamiento se fundamenta en **Supuestos**.

¿Qué estoy dando por sentado?

¿Qué suposiciones me llevan a esta conclusión?

4.- Todo razonamiento se hace desde una **Perspectiva**.

¿Desde qué punto de vista estoy acercándome a este asunto?

¿Habrá otro punto de vista que deba considerar?

5.- Todo razonamiento se fundamenta en **Datos, información e evidencia**.

¿Qué información estoy usando para llegar a esa conclusión?

¿Qué experiencias he tenido para apoyar esta afirmación?

¿Qué información necesito para resolver esa pregunta?

6.- Todo razonamiento se expresa mediante **Conceptos e ideas** que, simultáneamente, le dan forma.

¿Cuál es la idea central?

¿Puedo explicar esta idea?

7.- Todo razonamiento contiene **Inferencias o interpretaciones** por las cuales se llega a **Conclusiones** y que dan significado a los datos.

¿Cómo llegué a esta conclusión?

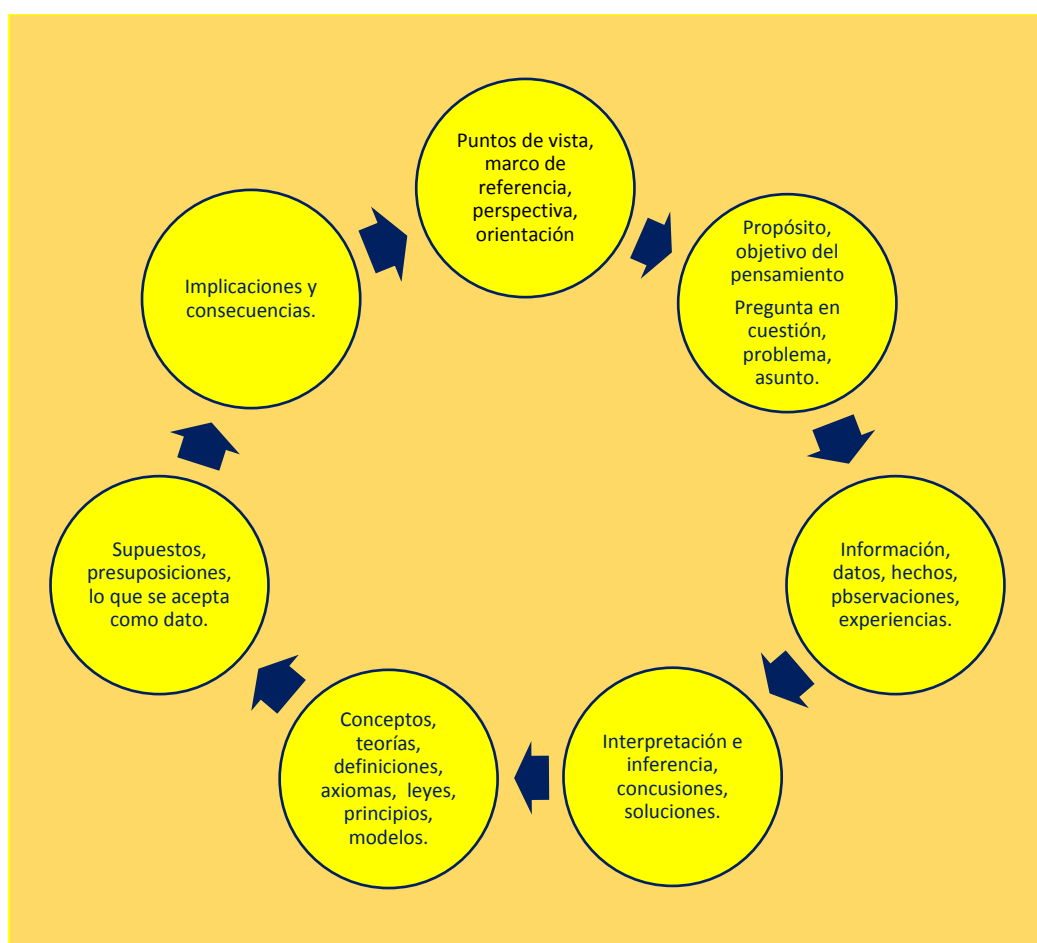
¿Habrá otra forma de interpretar esta información?

8.- Todo razonamiento tiene o fin o tiene **implicaciones y consecuencias**

¿Cuáles serían las implicaciones?

¿Qué estoy insinuando?

h.2.- Elementos del pensamiento



Fuente: Elaborado en base a: La mini-guía para el Pensamiento crítico de Richard Paul y Linda Elder

i.- Estructuración de los contenidos temáticos

Los contenidos temáticos deben estar estructurados y relacionados entre sí con la finalidad de que conduzcan al análisis y al cuestionamiento entre los conocimientos adquiridos y los nuevos por conocer de manera que estimule el nivel de desarrollo actual y el potencial de los estudiantes. Los medios y materiales deben ser coherentes con los objetivos de la clase y se deben propiciar la objetividad de la enseñanza.

Se sugiere la aplicación de métodos problémicos para provocar el diálogo, el cuestionamiento, la reflexión, la valoración, la crítica y asumir posiciones ante las discusiones en los estudiantes y puedan aprender de manera consciente en cada actividad donde ponga a prueba todo su potencial cognitivo afectivo, motivacional y emocional y puedan aplicar alternativas de solución a los problemas analizados de su contexto o

realidad. Cumplir con ese propósito requiere de la aplicación del diagnóstico pedagógico integral de cada educando y del grupo para conocer qué saben, qué habilidades han logrado, cómo son sus relaciones interpersonales, que les gusta, cuáles son sus fortalezas para poder organizar el contenido, las actividades, la atención individual y ofrecerle un tratamiento metodológico y didáctico que responda a la diversidad del grupo de estudiantes.

Las clases deben ser significativas y despertar la motivación, el gusto y placer por aprender en los educandos. Las actividades de aprendizaje deben provocar el razonamiento lógico, la valoración de lo que se estudia, la reflexión de lo que se conoce del tema de forma que en el análisis confluyan el componente cognitivo, afectivo-emocional, se valore el trabajo del equipo y se tracen expectativas y sentido de pertenecía. Para ser implementada la estrategia en la institución educativa se tendrá en cuenta los siguientes pasos: **Procesos, objetivos, resultados y estrategias.**

Los criterios metodológicos de Paul y Elder (2005) y otros especialistas afirman que el pensamiento crítico es un proceso razonado y reflexivo interesado en resolver qué hacer o creer; es decir, por un lado, constituye un proceso cognitivo complejo del pensar que reconoce la hegemonía de la razón sobre las otras dimensiones del pensamiento, pero necesita de ellas para la formación de un conocimiento integrador y consciente en el sujeto.

PROCESOS	OBJETIVO	RESULTADOS	ESTRATEGIAS
Sensibilización	Sensibilizar a los docentes sobre el nivel del pensamiento crítico de los estudiantes.	Los docentes conocen el nivel del pensamiento crítico de los estudiantes.	Reuniones de sensibilización
Organización	Incorporar en los documentos de gestión estrategias que permitan desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes.	Los docentes incorporan las estrategias didácticas en los documentos de gestión para desarrollar el pensamiento crítico	Reuniones de trabajo (En equipo o cooperativo).

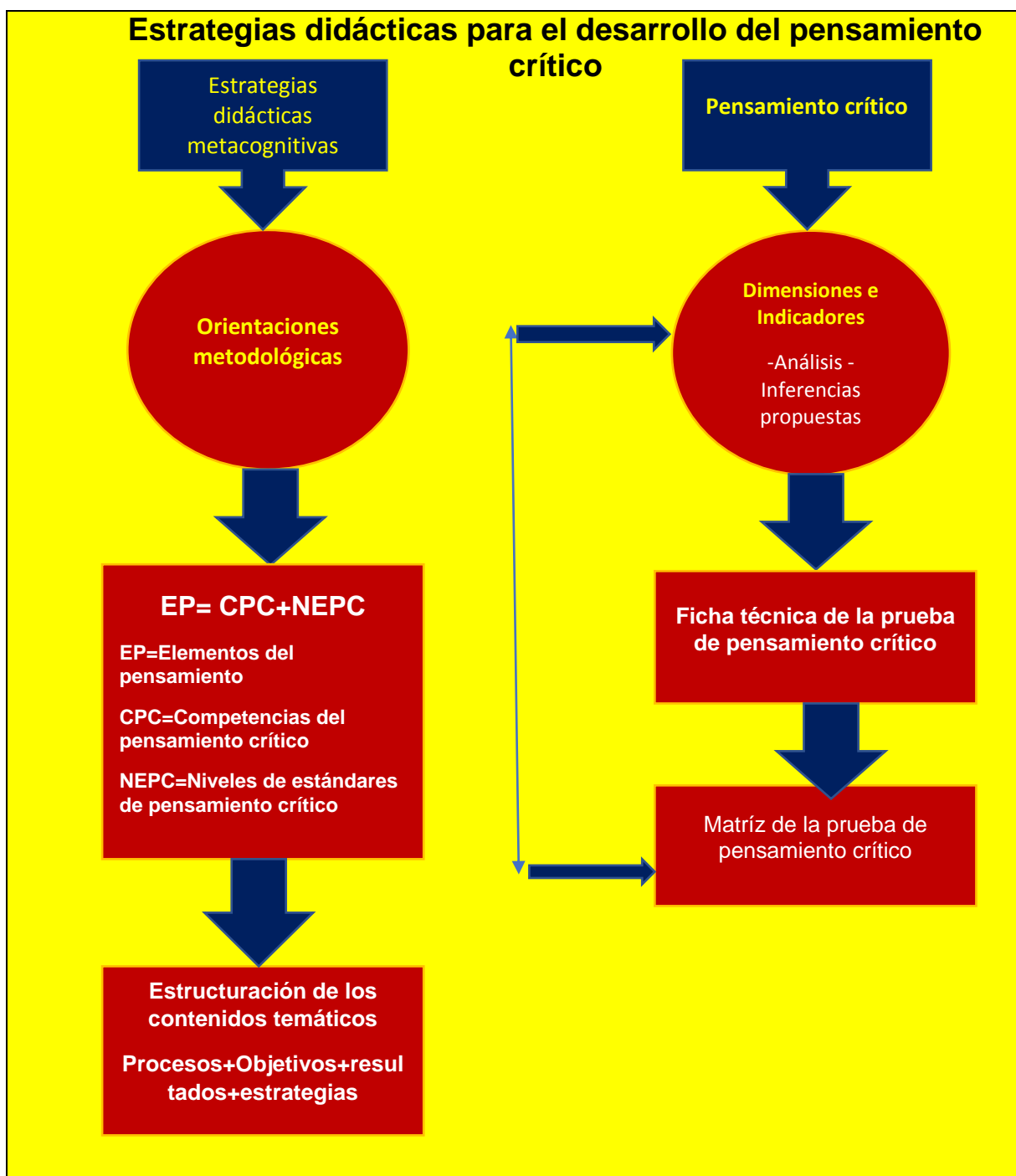
Ejecución	Identificar la problemática de su comunidad.	Los estudiantes conocen la realidad de la comunidad a analizar, proponer alternativas de solución y asumir posición frente a los problemas	Trabajo de campo
	Mejorar las habilidades investigativas a partir de su realidad	Los estudiantes generan una conciencia crítica y proponen alternativas de solución a los problemas cotidianos de su realidad.	Sesiones de aprendizaje
	Fortalecer las estrategias didácticas para desarrollar el pensamiento crítico	Los docentes manejan diferentes estrategias didácticas para desarrollar el pensamiento crítico.	Talleres pedagógicos
Evaluación	Promover la participación de los estudiantes en las diferentes actividades formativas.	Los estudiantes asumen una posición para transformar su realidad, defienden sus ideas, su identidad social y cultural, Asumen una actitud como ciudadano responsable y consciente de su contexto	Actividades formativas Sesiones de clase (Foros, debates, simposios, mesas redondas, etc.)
	Conocer el impacto de la aplicación de la estrategia didáctica en el pensamiento crítico.	Los docentes evalúan las estrategias aplicadas en el aula	Mesas de trabajo

Fuente: Recuperado de Moreno-Pinado (2015).

3.3.- Modelado de la propuesta.

3.3.1.- Representación gráfica del modelado teórico de la propuesta.

Fuente: Elaboración propia



Como conclusión en este capítulo consideramos que el diseño de la estrategia puede contribuir eficazmente en mejorar el nivel del pensamiento crítico en los estudiantes que cursan el cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa N° 14743, “Sagrado Corazón de Jesús”, ciudad del pescador, distrito y provincia de Paíta, región, Piura.

CONCLUSIONES

1.- En relación a lo percibido en los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 14743 “Sagrado corazón de Jesús” ciudad del pescador, del distrito y provincia de Paita, región Piura; se tiene, que los estudiantes revelan cierta superficialidad, incoherencia y carencia de argumentación en sus intervenciones orales, exposiciones, debates, exámenes, trabajos como ensayos y columnas de opinión; no analizan ni infieren la información dada como tarea en aula; no saben proponer alternativas y argumentar una posición frente a un problema dado.

2.- La estrategia didáctica propuesta contribuye a mejorar las capacidades de análisis de la información; de inferir los contenidos e implicancias de un texto; así como la capacidad de argumentar la posición de los estudiantes.

3.- A través de la matriz de prueba para el pensamiento crítico se desarrollan varias capacidades del estudiante como identificar ideas principales, reconocer en un caso los sujetos involucrados y sus acciones, deducir implicancias, crear alternativas posibles de realizar, entre otras.

4.- La propuesta consiste en las orientaciones metodológicas, y en sus dimensiones e indicadores como análisis, inferencias, propuestas; los mismos que se entrelazan con los elementos, competencias y los niveles de estándares, así como, con la estructuración de los contenidos temáticos del pensamiento crítico.

RECOMENDACIONES

1.-El presente trabajo de investigación lo consideramos importante porque permite contribuir a entender y por tanto a fomentar la importancia que tienen el pensamiento crítico en el aula, que más allá de la concepción tradicional que se tiene de ella como obstruccionista, opositora, es por el contrario, un pensamiento lógico que analiza los conceptos; que basado en el razonamiento y por justificaciones espontáneas, se constituye en un pensamiento creativo y responsable que se distancia de la superficialidad de significados y tiende hacia la creación de significados divergentes.

2.- La estrategia desarrollada la consideramos importante, porque a través de la matriz de la prueba para pensamiento crítico y otros mecanismos se pretende contribuir a la mejora de varias capacidades de los estudiantes del cuarto año de educación secundaria de la Institución Educativa N° 14743 “Sagrado corazón de Jesús” ciudad del pescador, del distrito y provincia de Paita, región Piura; como: La capacidad de análisis de la información, identificar ideas principales, deducir implicancias, la de inferir y proponer alternativas de solución, así como la capacidad de argumentar su posición cognitiva y afectiva, crear alternativas posibles de realizar, entre otras.

BIBLIOGRAFÍA

Arce, S. (2002). Niveles de pensamiento crítico sobre los derechos del niño. Tesis de licenciatura no publicada. Pedagógico Nacional Monterrico. Lima, Perú.

Acosta Barros, Carlos. (2005). Desarrollo del pensamiento en el aula: necesidad para la calidad de la educación. Documento preparado por la mesa de trabajo de la Organización para el fomento del desarrollo del pensamiento (OFDP) Sede de Colombia Barranquilla: Congreso por la calidad de la educación. Agosto.

Aguilar Mier, Marisol. (2000). Creatividad, pensamiento crítico y valores: una mirada diferente en la Educación. Magistralis – Puebla. Vol. 10 N° 18, México.

Barrel, J. (1999). El aprendizaje basado en problemas - un enfoque investigativo. Buenos Aires: Manantial SRL.

Beas, J., Santa Cruz, J., Thomsen, P. y Utreras, S. (1995). Enseñar a pensar para aprender mejor. Santiago: Universidad Católica de Chile

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

ondo de cultura económica.

Carvajal, M. (2004). De la comprensión lectora al pensamiento crítico. Tesis de licenciatura no publicada. Universidad Antonio Ruiz de Montoya. Lima, Perú.

Campos, A. (2007). Pensamiento crítico. Bogotá: Magisterio.

Díaz-Barriga, F. (2001): Habilidades de pensamiento crítico sobre contenidos históricos en alumnos de bachillerato, en Revista Mexicana de Investigación Educativa, pp. 525-554.

Castellanos, D. (2007). Reflexiones metacognitivas y estrategias de aprendizaje. La Habana: Editorial Pueblo y Educación

Devia Franzia, Victoria. (1944). Reflexiones sobre el Desarrollo del Pensamiento Crítico. En: CUC Revista Institucional – Barranquilla. N° 4, Ene – Dic. p. 27-28.

Dávila Maza, Danny Liliana. (2004). Estrategias de análisis e interpretación para la Construcción del Pensamiento Crítico. Lambayeque, Perú. 94 pp.

Elder, L. (2002). Mini guía para el pensamiento crítico, manual del profesor. Foundation for Critical Thinking. California:

Elder, L. y Paul, R. (2002). El arte de formular preguntas esenciales. Foundation for Critical Thinking. California:

Escurra, M. y Delgado, A. (2008). Relación entre disposición hacia el pensamiento crítico y estilos de pensamiento en alumnos universitarios de Lima Metropolitana.

Espíndola, J. y Espíndola, M. (2005). Pensamiento crítico. México DF: Pearson education.

Ennis, R. H. (2011): " La naturaleza del pensamiento crítico: Un esquema de pensamiento crítico disposiciones y capacidades". Presentación en la Sexta Conferencia Internacional sobre Pensando en el MIT, Cambridge.

Faciere, Peter. (2005). ¿Qué es y porque es importante el Pensamiento Crítico?

Facione, P. A. (2007) Pensamiento crítico: ¿qué es y porqué es tan importante? Insight assessment, California Academic Press.

Flórez, R.I. (2010). El pensamiento crítico como una competencia transversal para la calidad de la educación. Artículo presentado en el

Congreso Iberoamericano de Educación METAS 2021, Buenos Aires, Argentina.

Gutiérrez, N. (Ed) (2008). Pensamiento crítico. El Educador, 16, 4-15

Guzmán, S., Sánchez-Escobedo, P. (2006): “Efectos de un programa de capacitación de profesores en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en estudiantes universitarios en el sureste de México”, en Revista Electrónica de Investigación Educativa

Gutiérrez, R. (2000). La formación de estudiantes críticos. Revista Latinoamericana de Administración, 78-87.

Guzmán, S. y Sánchez, P. (2008). Efectos del entrenamiento de profesores en el pensamiento crítico en estudiantes universitarios. La construcción del saber, (3-4), 189-199.

Gómez, S. y Guerrero, X. (2004). Los estudiantes de literatura en pedagogía, generación 1999 – 2003: ¿Han desarrollado un pensamiento crítico? Tesis de licenciatura no publicada. Universidad Pedagógica Nacional. México.

López, B. (2000). Pensamiento crítico y creativo. México DF: Trillas.

Lipman, M. (1998): Pensamiento complejo y educación. De la Torre. Madrid,

López Aymes; Gabriela; 2012; Pensamiento crítico en el aula; Universidad Autónoma de Morelos; N° 22; págs. 41-60.

Marciales, G. (2003). Pensamiento crítico: diferencias en estudiantes universitarios en el tipo de creencias, estrategias e inferencias en la lectura crítica de textos. Tesis de doctorado publicada. Universidad Complutense. Madrid, España.

Morales Zúñiga, Luis Carlos; 2014; El pensamiento crítico en la teoría educativa contemporánea. Revista. Actualidades investigativas en educación. Volumen 14, Número 2, Mayo – Agosto, pp. 1-23. Universidad de Costa Rica.

Moreno-Pinado, Wilfredo Edgardo y Velázquez Tejeda, Miriam; 2017; Estrategia Didáctica para Desarrollar el Pensamiento Crítico. Institución Educativa San Mateo de Huanchor, REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, Universidad San Ignacio de Loyola. Lima.

Nosich, G. (2003). Aprender a pensar, pensamiento analítico para estudiantes. Madrid: Pearson Education.

Nickerson, R., Perkins, D., y Smith, E. (1985). Enseñar a pensar. Barcelona: Paidós.

Orlich, H. (2002). Técnicas de enseñanza. Madrid: Limusa.

Paul, R. y Elder, L. (2003). Componentes del pensamiento crítico. Pearson Education. Madrid:

Paul, R. y Elder, L. (2003). Como escribir un párrafo, el arte de la escritura sustantiva. Pearson Education. Madrid:

Paul, Richard y Elder, Linda; 2005; Una Guía Para los Educadores en los Estándares de Competencia para el Pensamiento Crítico: Estándares, Principios, Desempeño Indicadores y Resultados Con una Rúbrica Maestra en el Pensamiento Crítico. Fundación para el pensamiento crítico.

Paul, R. y Elder, L. (2005): Estándares de competencias para el pensamiento crítico. Estándares, principios, desempeño, indicadores y

resultados con una rúbrica maestra en el pensamiento crítico. Dillon Beach, Fundación para el pensamiento crítico.

Priestley, M. (1996). Técnicas y estrategias del pensamiento crítico. México DF: Trillas.

Páez, H. (1992). El desarrollo del pensamiento crítico del estudiante. Una finalidad educativa pendiente del Área Curricular Estudios Sociales.

Rojas Osorio, Carlos. (2006) ¿Qué es pensamiento crítico? Sus dimensiones y fundamentos histórico-filosóficos. Universidad de Puerto Rico Colegio Universitario de Humacao.

Saiz, C. y Rivas, S.F. (2008): “Intervenir para transferir en pensamiento crítico”, en. Praxis, 10 (13), pp. 129-149.

Saiz, C. y Fernández, S. (2012): “Pensamiento crítico y aprendizaje basado en problemas Cotidianos”, en Revista de Docencia Universitaria, pp. 325 – 346.

Villarini Jusino, Ángel R. (2003). Teoría y pedagogía del pensamiento crítico. Perspectiva psicológica.

Zubiria, J. (2010). Estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico. Conferencia no publicada. Instituto de pedagogía popular. Lima, Perú.

Linkografía

Eduteka. (2009). Lectura crítica versus pensamiento crítico. <http://www.eduteka.org/LecturaCriticaPensamiento2.php>

Guzmán, S. y Sánchez, P. (2006). Revista electrónica de Investigación Educativa. <http://redie.uabc.mx/vol8no2/contenido-guzman.html>

[http://www.eduteka.org/pensamiento crítico2.php](http://www.eduteka.org/pensamiento%20crítico2.php)

<http://www.pensamiento-critico.com/evaluacion-y-tests.php>

Dewey, J. (1933/1989): Cómo pensamos: nueva exposición de la relación entre pensamiento y proceso educativo. Barcelona, Paidós

ANEXOS

ANEXO 01



UNIVERSIDAD NACIONAL “PEDRO RUIZ GALLO” - LAMBAYEQUE

UNIDAD DE POST GRADO

MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESTRATEGIA METACOGNITIVA

DESTREZAS COGNITIVAS Y PENSAMIENTO CRÍTICO

(Elaborado en base a: El pensamiento crítico desde la óptica de Matthew Lipman)

**ESTUDIANTES DEL CUARTO GRADO DE EDUCACIÓN
SECUNDARIA DE LA I. E. N° 14743 “SAGRADO CORAZÓN DE
JESÚS” CIUDAD DEL PESCADOR**

Nombre: _____ Edad: _____

Grado: 4° Secundaria Sexo: _____

Colegio: _____

INSTRUCCIONES: Por favor lee con atención cada una de las lecturas y resuelve las preguntas que se plantean. Tienes 45 minutos para desarrollar la prueba. Por favor no dejes ninguna pregunta sin contestar.

CUESTIONARIO

A.- Pensamiento crítico es... “...pensamiento reflexivo y razonado enfocado a decidir qué creer o hacer.” (Ennis, 1992)

¿Cuál es tu interpretación?.....

.....
.....
.....
.....

B.- Pensamiento crítico es... “...la habilidad de analizar hechos, generar y organizar ideas, defender sus opiniones, hacer comparaciones, hacer inferencias, evaluar argumentos y resolver problemas.” (Chance, 1986)

¿Cuál es tu interpretación?.....

.....
.....
.....
.....

C.- El pensamiento crítico... “...se propone examinar la estructura de los razonamientos sobre cuestiones de la vida diaria, y tiene una doble vertiente analítica y evaluativa. Intenta superar el aspecto mecánico del estudio de la lógica, así como entender y evaluar los argumentos en su hábitat natural, por ejemplo, el jurídico, el estético y el ético.” (Herrera, s/a)

¿Cuál es tu interpretación?.....

.....
.....
.....
.....

D.- Una persona que piensa de forma crítica tiene...

1. Curiosidad intelectual ()
2. Coraje intelectual ()
3. Humildad intelectual ()
4. Empatía intelectual ()
5. Integridad (honestidad) intelectual ()
6. Perseverancia intelectual ()
7. Generosidad intelectual ()
8. Fe en el razonamiento lógico o en el método científico ()
9. Acción justa (buena predisposición y conciencia de la necesidad de tratar todos los puntos de vista poco probables). ()

E.- Un pensador crítico se caracteriza por tener:

- a.- Claridad para expresar las dudas o preocupaciones: ()
- b.- Disposición para trabajar con la complejidad: ()
- c.- Preocupación por buscar información relevante; ()
- d.- Razonamiento para seleccionar y aplicar criterios; ()

e.- Cuidado para priorizar y enfocar la atención en lo que importa en el momento; ()

f.- Persistencia frente a las dificultades que se encuentren; ()

g.- Precisión en el grado permitido por el sujeto y las circunstancias.
(Facione, 2003) ()

F.- Un pensador crítico tiene...

1. Curiosidad ()

2. Deseo de mantenerse bien informado ()

3. Mente alerta a las oportunidades ()

4. Confianza en su habilidad de razonamiento ()

5. Mente abierta ()

6. Flexibilidad cuando considera opciones ()

7. La habilidad de emitir juicios libres de discriminación y prejuicio ()

8. Prudencia al emitir juicios ()

9. La voluntad de revisar y corregirse ()

(Basado en Facione, 2004:8)

ANEXO 02

Elementos del análisis y pensamiento dialógico crítico

Se trabaja sobre los ocho elementos básicos que subyacen el pensamiento crítico.



Fuente: Análisis y pensamiento crítico para la expresión verbal; Editorial digital; Tecnológico de Monterrey; México

Cierre del tema

Para concluir, reflexiona sobre el papel que tiene la lectura en tu propia vida, comparándote con el personaje (el obrero, el granjero, el “viejo”, etc.). Usa las siguientes preguntas como guía.

- “El viejo...se preguntaba si verdaderamente valía la pena saber leer...”.
- ¿Cuál sería tu respuesta a esta pregunta?
- ¿Qué es saber leer para ti?

Considera los ocho elementos del pensamiento planteado por Richard Paul y Elder para luego explicar la relación entre el proceso de lectura y algunos de los elementos.

ANEXO 03

ESTÁNDARES INTELLECTUALES UNIVERSALES

(Y las preguntas que se pueden usar para aplicarlos)



CLARIDAD

- ¿Podría ampliar sobre ese asunto?
- ¿Podría darme un ejemplo?
- ¿Podría ilustrar lo que quiere decir?



EXÁCTITUD

- ¿Es posible verificar eso?
- ¿Es posible saber con certeza si eso es cierto?
- ¿Cómo se puede probar?



PRECISIÓN

- ¿Puede ser más específico?
- ¿Puede ofrecer más detalles?
- ¿Puede precisar más?



RELEVANCIA

- ¿Qué relación tiene con el problema?
- ¿Cómo afecta eso al problema?
- ¿Cómo nos ayuda con el asunto?



PROFUNDIDAD

- ¿Qué hace de esto un problema particularmente difícil?
- ¿Cuáles son algunas de las dificultades de esta pregunta?
- ¿A qué complicaciones habría que enfrentarse?



AMPLITUD

- ¿Habría que examinar esto desde otra perspectiva?
- ¿Habría que considerar otro punto de vista?
- ¿Habría que estudiar esto de otra forma?



LÓGICA

¿Tiene esto sentido?

¿Existe una relación entre este y el último párrafo?

Eso que dice ¿Se desprende de la evidencia?



IMPORTANCIA

¿Es este el problema más importante que hay que considerar?

¿Es esta la idea central en la que hay que enfocarse?

Cuál de éstos datos a es el más importante?



JUSTICIA

¿Tengo un interés personal en este asunto?

¿Represento los puntos de vista de otros justamente?

Anexo 04



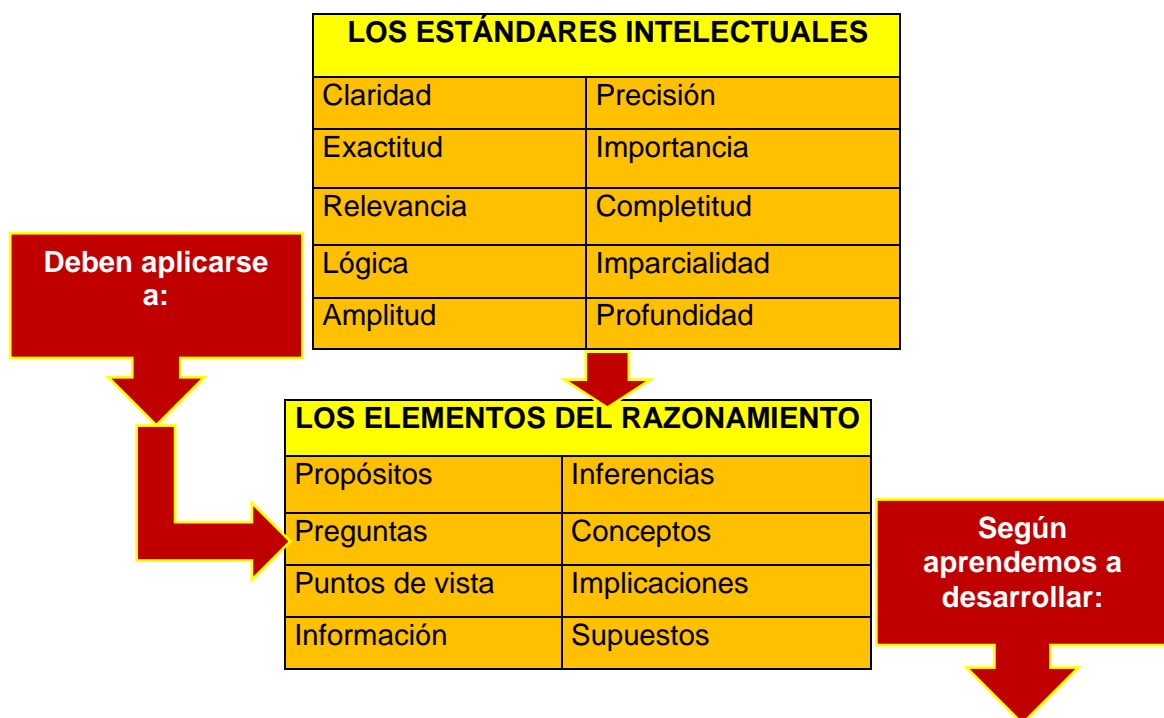
UNIVERSIDAD NACIONAL "PEDRO RUIZ GALLO" - LAMBAYEQUE

UNIDAD DE POST GRADO

MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Las competencias del pensamiento crítico

Los pensadores críticos aplican rutinariamente los estándares intelectuales a los elementos del razonamiento para desarrollar las características intelectuales.



Fuente:

CARACTERÍSTICAS INTELECTUALES	
Humildad intelectual	Perseverancia intelectual
Autonomía intelectual	Confianza en la razón
Integridad intelectual	Empatía intelectual
Entereza intelectual	Imparcialidad

Elaboración propia

SECCIÓN UNO	SECCIÓN II	SECCIÓN III	SECCIÓN IV	SECCIÓN V	SECCIÓN VI
Estándares Intelectuales universales	Estándares Intelectuales universales	Estándares intelectuales universales, virtudes	Estándares desarrollo del pensamiento racional	Estándares habilidades de pensamiento crítico para el aprendizaje	Competencias específicas del pensamiento y razonamiento ético y predisposición en los medios de comunicación
I.- Propósitos, Metas y Objetivos					
II.- Preguntas, Problemas y Asuntos					
III.- Información, Datos, Evidencia y Experiencia					
IV.- Inferencias e Interpretaciones					
V.- Suposiciones y Presuposiciones					
VI.- Conceptos, Teorías, Principios, Definiciones, Leyes y Axiomas					
VII.- Implicaciones y Consecuencias					
VIII.- Puntos de Vista y Marcos de Referencia					
IX	Evaluando el Pensamiento				
X		Justicia de Pensamiento			
XI		Humildad Intelectual			
XII		Coraje Intelectual			
XIII		Empatía Intelectual			
XIV		Integridad Intelectual			
XV		Perseverancia Intelectual			
XVI		Confianza en la Razón			
XVII		Autonomía Intelectual			
XVIII			Elementos del pensamiento Egocéntrico		
XIX			Elementos del pensamiento Socio-céntrico		

XX				Habilidades en el Arte de Estudiar y Aprender	
XXI				Habilidades en el Arte de Hacer Preguntas Esenciales	
XXII				Habilidades en el Arte de Leer con Atención	
XXIII				Habilidades en el Arte de la Escritura Sustantiva	
XXIV					Capacidades de Razonamiento Ético
XXV					Habilidades para la predisposición de los medios de comunicación masiva y noticias nacionales y mundiales.

ANEXO 05



UNIVERSIDAD NACIONAL “PEDRO RUIZ GALLO” - LAMBAYEQUE

UNIDAD DE POST GRADO

MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

NIVELES DE ESTANDARES DE PENSAMIENTO CRÍTICO

Estándares	Principio de Pensamiento Crítico	Indicadores de desempeño y disposiciones	Los resultados incluyen
I.- Propósitos, Metas y Objetivos Los estudiantes que piensan críticamente reconocen que todo pensamiento tiene un propósito, objetivo, meta o función.	Si tienes claro tu propósito, lo que quieres lograr o alcanzar, es más probable que lo alcances que cuando no lo tienes claro. Es más, procurar cualquier propósito específico se justifica solo cuando el propósito es justo para todas las personas, animales y/o grupos involucrados.	Los estudiantes que piensan críticamente buscan comprender no solo lo que están aprendiendo sin el porqué; formulan propósitos, metas y objetivos que son claros, razonables, y justos. También identifican propósitos que no son claros, que son inconsistentes, irreales e injustos.	1. Los estudiantes explican con sus propias palabras (claramente y con precisión) el propósito y significado de lo que está sucediendo en clase—de las actividades dentro del aula, exámenes y tareas. 2. Los estudiantes explican con sus propias palabras (claramente y con precisión) el propósito de la materia o disciplina que está siendo estudiada. 3. Los estudiantes explican con sus propias palabras (claramente y con precisión) el propósito de razonar en un problema o asunto (dentro de una disciplina o materia, o entre disciplinas). 4. Los estudiantes explican con sus propias palabras (claramente y con precisión) el propósito de razonar los problemas de su propia vida. 5. Los estudiantes notan cuando ellos u otros estudiantes se desvían del propósito sobre el que se está tratando, y redireccionan el pensamiento nuevamente hacia el propósito. 6. Cuando se les dice que seleccionen una meta o un propósito (por ejemplo, que elijan un problema a resolver), los estudiantes demuestran la capacidad de adoptar fines realistas.

			<p>7. Los estudiantes eligen metas secundarias (instrumentales) razonables que tienen sentido al trabajar hacia el logro de la meta final.</p> <p>8. Los estudiantes regularmente ajustan su pensamiento hacia sus propósitos finales.</p> <p>9. Los estudiantes eligen propósitos y metas justas que consideran las necesidades y derechos relevantes de los demás (y evalúan lo justo de los propósitos de los demás).</p>
II.- Preguntas, Problemas y Asuntos	<p>Para responder a una pregunta, debes saber qué es lo que se te pregunta y cómo responderlo. En otras palabras, para cada pregunta que uno pueda hacer, existen condiciones que deben cumplirse antes que la pregunta pueda responderse.</p>	<p>Los estudiantes que piensan críticamente buscan un claro entendimiento de la pregunta principal que tratan de responder, problema que tratan de solucionar, o asuntos que tratan de resolver. Formulan sus preguntas de manera clara y precisa. Reconocen cuando tratan con una pregunta compleja y piensan con detenimiento dentro de esa complejidad antes de intentar responder a dicha cuestión. Reconocen cuando una pregunta requiere que consideren múltiples puntos de vista relevantes y lo hacen de buena fé antes de intentar responder a dicha pregunta. Los estudiantes que piensan críticamente, además, rutinariamente analizan y evalúan el uso de preguntas en el pensamiento de los demás (empleando las mismas directrices).</p>	<p>1. Los estudiantes expresan la pregunta en cuestión con sus propias palabras (de manera clara y precisa) ya sea en una lección, de un capítulo, tarea, etc.</p> <p>2. Los estudiantes expresan nuevamente la cuestión en una diversidad de formas (con claridad y precisión)</p> <p>3. Los estudiantes dividen cuestiones complejas en sub-cuestiones (denotando correctamente las complejidades del asunto).</p> <p>4. Los estudiantes formulan preguntas fundamentales e importantes dentro de cualquier disciplina o materia en particular.</p> <p>5. Antes de razonar ante una pregunta, los estudiantes correctamente categorizan la pregunta, determinando si es una pregunta de hechos o de preferencias, o una que requiera un juicio razonado.</p> <p>6. Los estudiantes distinguen preguntas conceptuales de las factuales.</p> <p>7. Los estudiantes distinguen las preguntas importantes de las triviales, las relevantes de las irrelevantes.</p> <p>8. Los estudiantes demuestran una sensibilidad hacia las suposiciones implícitas en las preguntas que hacen; analizan y evalúan aquellas suposiciones de acuerdo a su justificación.</p> <p>9. Los estudiantes distinguen las preguntas a las que pueden responder, de aquellas a las que no pueden responder.</p>
III.- Información, Datos, Evidencia y Experiencia	<p>El pensamiento solo puede ser tan sensato como la información en la que se basa.</p>	<p>Los estudiantes que piensan críticamente buscan información que sea relevante a las preguntas que están intentado</p>	<p>1. Los estudiantes expresan con sus propias palabras (de manera clara y precisa) la información más importante (en una discusión, capítulo, tarea, etc.).</p>

<p>Los estudiantes que piensan críticamente reconocen que todo pensamiento está basado en algunos datos, información, evidencia, experiencia o investigación.</p>		<p>responder, a los problemas que están tratando de solucionar o a los asuntos que están intentando resolver. Rutinariamente verifican la precisión de la información, asegurándose de estar considerando toda la información importante antes de intentar responder a una pregunta, y que la información que tengan sea suficiente para responder a dicha pregunta. Los estudiantes que piensan críticamente, además, rutinariamente analizan y evalúan la información empleada por los demás</p>	<p>2. Los estudiantes distinguen los siguientes conceptos relacionados pero distintos: hechos, información, experiencia, investigación, datos y evidencia.</p> <p>3. Los estudiantes discuten su evidencia para tener una visión clara y justa.</p> <p>4. Los estudiantes distinguen la información relevante de la irrelevante cuando razonan acerca de un problema. Consideran solo la información relevante, haciendo caso omiso a lo que es irrelevante.</p> <p>5. Los estudiantes activamente procuran información en contra, no solo a favor de su opinión.</p> <p>6. Los estudiantes sacan conclusiones solo en la medida que esas conclusiones sean apoyadas por hechos y por un razonamiento sensato. Demuestran la capacidad para objetivamente analizar y evaluar la información al arribar a conclusiones basadas en la información.</p> <p>7. Los estudiantes muestran un entendimiento de la diferencia entre información e inferencias obtenidas de esa información. Rutinariamente trabajan con la información y con las inferencias tanto en su razonamiento como en el de los demás.</p> <p>8. Los estudiantes demuestran un entendimiento de los tipos de información usados dentro de materias y disciplinas en particular, así como una comprensión acerca de cómo los profesionales en algún campo, usan la información cuando están razonando sobre un problema</p>
<p>IV.- Inferencias e Interpretaciones</p> <p>Los estudiantes reconocen que todo pensamiento contiene inferencias a partir de las cuales obtenemos conclusiones y damos significado a los datos y a las situaciones.</p>	<p>El pensamiento solo puede ser tan sensato como las inferencias que hace (o las conclusiones a las que llega).</p>	<p>Los estudiantes buscan un claro entendimiento de las inferencias que hacen y del grado al cual esas inferencias son claras, lógicas, justificables y razonables. Evalúan hasta dónde los demás razonan arribando hacia inferencias y conclusiones lógicas. Entienden que toda inferencia resulta, no solo de la información, sino también de suposiciones que se</p>	<p>1. Los estudiantes enuncian, detallan y ejemplifican el significado de una inferencia.</p> <p>2. Los estudiantes distinguen entre las inferencias y las conclusiones.</p> <p>3. Los estudiantes distinguen entre las inferencias claras y las confusas.</p> <p>4. Los estudiantes solo hacen inferencias que siguen lógicamente a partir de la evidencia o razones presentadas.</p> <p>5. Los estudiantes distinguen entre inferencias profundas y superficiales; llevan a cabo inferencias profundas en lugar de superficiales cuando razonan sobre asuntos complejos.</p>

		<p>encuentran bajo la superficie del pensamiento. Por tanto, ellos verifican con regularidad las suposiciones que llevan a las inferencias que están haciendo, evaluándolas en cuanto a su justificación.</p>	<p>6. Los estudiantes razonan hasta llegar a conclusiones lógicas, después de considerar la información relevante e importante.</p> <p>7. Los estudiantes distinguen las inferencias consistentes de las inconsistentes; efectúan inferencias que son consistentes una con la otra.</p> <p>8. Los estudiantes distinguen las suposiciones de las inferencias; descubren y evalúan correctamente las suposiciones que se encuentran bajo las inferencias.</p> <p>9. Los estudiantes notan las inferencias o juicios que se hacen en las disciplinas en lo particular.</p>
<p>V.- Suposiciones y Presuposiciones</p> <p>Los estudiantes que piensan críticamente reconocen que todo pensamiento se basa en suposiciones—creencias que damos por hecho.</p>	<p>El pensamiento solo puede ser tan sensato como lo sean las suposiciones (creencias) bajo las cuales se basa.</p>	<p>Los estudiantes que piensan críticamente buscan una clara comprensión de las suposiciones que están haciendo (y de las suposiciones que se encuentran detrás del pensamiento de los demás). Son capaces de distinguir entre las suposiciones que son justificables en contexto, de aquellas que no lo son. Se dan cuenta que las suposiciones generalmente funcionan al nivel inconsciente o subconsciente del pensamiento y por tanto usualmente no han sido críticamente examinadas por el pensador.</p> <p>Comprenden que frecuentemente las suposiciones contienen prejuicios, estereotipos, tendencias y distorsiones. Rutinariamente evalúan sus suposiciones, así como las suposiciones de otros, para determinar si esas suposiciones se basan en un</p>	<p>1. Los estudiantes identifican correctamente sus propias suposiciones, así como las de los demás.</p> <p>2. Los estudiantes hacen suposiciones que son razonables y justificables, dadas la situación y la evidencia.</p> <p>3. Los estudiantes hacen suposiciones que son consistentes entre ellas. 4. Los estudiantes están conscientes de la tendencia natural de los humanos en emplear estereotipos, prejuicios, tendencias y distorsiones en su razonamiento; con regularidad identifican sus propios estereotipos, prejuicios, tendencias y distorsiones; demuestran habilidad al identificar con precisión los estereotipos, prejuicios, tendencias y distorsiones en el pensamiento de los demás.</p> <p>5. Los estudiantes correctamente enuncian las suposiciones que yacen bajo las inferencias que ellos u otros hacen y posteriormente evalúan la justificación de dichas suposiciones.</p> <p>6. Los estudiantes demuestran comprensión del hecho que las suposiciones funcionan principalmente a los niveles de pensamiento inconsciente o subconsciente.</p> <p>7. Los estudiantes demuestran reconocer que la mente, de manera natural (egocéntricamente) busca esconder en ella misma las suposiciones injustificadas para poder mantener su sistema de creencias o buscar fines egoístas.</p> <p>8. Los estudiantes buscan, en su pensamiento, las suposiciones injustificadas que se generan y mantienen a través de las tendencias</p>

		razonamiento sensato y en la evidencia.	egocéntricas innatas (escondidas al nivel inconsciente del pensamiento). 9. Los estudiantes atinadamente identifican las suposiciones en las materias, disciplinas y textos. 10. Los estudiantes identifican las suposiciones incluidas en los conceptos que usan y en las teorías que estudian.
VI.- Conceptos, Teorías, Principios, Definiciones, Leyes y Axiomas. Los estudiantes que piensan críticamente reconocen que todo pensamiento se expresa y se forma mediante conceptos e ideas.	El pensamiento solo puede ser tan claro, relevante, realista y profundo como aquellos conceptos que lo forman.	Los estudiantes que piensan críticamente buscan un claro entendimiento de los conceptos e ideas que forman su razonamiento y el razonamiento de otros; comprenden el rol poderoso de los conceptos en el pensamiento humano; que es a través de conceptos que las personas definen y dan forma a sus experiencias. Ellos comprenden que los humanos emplean conceptos distorsionados, conceptos que invalidan las definiciones y comprensiones fundamentales acordadas. Reconocen que la gente frecuentemente distorsiona los conceptos para mantener un punto de vista en particular, una posición o para controlar o manipular el pensamiento de los demás. Con regularidad y rutinariamente evalúan los conceptos que usan, asegurando que están utilizando los conceptos justificadamente. De manera análoga, con regularidad y rutinariamente	1. Los estudiantes son capaces de enunciar, desarrollar y ejemplificar lo que es un concepto. 2. Los estudiantes demuestran comprensión de las diferencias siguientes: teorías, principios, definiciones, leyes y axiomas (pueden correctamente enunciar, desarrollar y ejemplificar cada una). 3. Los estudiantes identifican los conceptos e ideas clave que usan y que otros usan. 4. Los estudiantes son capaces de explicar con precisión, las implicaciones de las palabras clave y de las frases que utilizan. 5. Los estudiantes distinguen el uso no-estándar de palabras, de su uso estándar. 6. Los estudiantes están conscientes de conceptos e ideas irrelevantes y usan los conceptos y las ideas de manera relevante a sus funciones. 7. Los estudiantes piensan con detenimiento acerca de los conceptos que usan. 8. Los estudiantes analizan conceptos y llevan a cabo distinciones entre conceptos relacionados, pero distintos. 9. Los estudiantes emplean el lenguaje con cuidado y precisión, mientras que mantienen a los demás bajo los mismos estándares. 10. Los estudiantes demuestran estar conscientes de la tendencia natural de la mente para distorsionar los conceptos con el fin de mantener un punto de vista en particular, o un conjunto de creencias; muestran una tendencia a identificar cuándo los conceptos están siendo mal utilizados.

		evalúan los conceptos empleados por los demás.	
VII.- Implicaciones y Consecuencias <p>Los estudiantes que piensan críticamente reconocen que todo pensamiento lleva a algún lugar, tiene implicaciones y cuando se actúa conforme se piensa, tiene consecuencias.</p>	<p>Para razonar bien en un asunto en particular, se debe pensar con detenimiento en las implicaciones que siguen a partir de dicho razonamiento; se debe pensar con detenimiento en las consecuencias que probablemente siguen de las decisiones que se toman; existen implicaciones del propio pensamiento y comportamiento, aunque no se vean.</p>	<p>Los estudiantes que piensan críticamente buscan un claro entendimiento de las implicaciones de su pensamiento y de las consecuencias de su comportamiento; piensan con detenimiento en las probables implicaciones de su comportamiento antes de actuar. Están especialmente conscientes de las implicaciones importantes. Debido a que piensan con detenimiento en las implicaciones de su comportamiento antes de actuar, su comportamiento tiende a llevarlos a consecuencias positivas o deseables. Los estudiantes que piensan críticamente también piensan con detenimiento en las implicaciones del pensamiento y comportamiento de los demás cuando sea pertinente. No solo son capaces de deducir las implicaciones del pensamiento y comportamiento, sino, además, de deducir las implicaciones de las implicaciones. En otras palabras, ellos piensan del siguiente modo: "Si decidimos hacer esto, las siguientes implicaciones son probables..., y si esta o aquella otra consecuencia ocurre, las implicaciones (de esa consecuencia) son las siguientes..."</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los estudiantes distinguen claramente y correctamente, la diferencia (y el traslape) entre una implicación y una consecuencia. 2. Los estudiantes identifican las implicaciones y consecuencias más importantes de su razonamiento y comportamiento. 3. Los estudiantes distinguen las implicaciones y consecuencias claramente definidas de aquellas vagamente expresadas. 4. Los estudiantes consideran las implicaciones tanto negativas como positivas (de su propio pensamiento o comportamiento, o del pensamiento o comportamiento de los demás). 5. Los estudiantes distinguen las implicaciones probables de las improbables (y por tanto poco probables). 6. Los estudiantes identifican las implicaciones del uso del lenguaje en su contexto y reconocen la relación entre el lenguaje utilizado y los conceptos que se forman en una situación). 7. Los estudiantes piensan con detenimiento en las implicaciones al razonar detalladamente en los asuntos y problemas dentro de las materias y de las disciplinas.

VIII.- Puntos de Vista y Marcos de Referencia	<p>Para razonar justificadamente en un asunto, se deben identificar los puntos de vista pertinentes al asunto y darles cabida empáticamente</p>	<p>Los estudiantes que piensan críticamente buscan un claro entendimiento de los puntos de vista pertinentes al asunto que están considerando. Al tratar con un asunto donde más de un punto de vista es pertinente al asunto, dan cabida de buena fé, a los diferentes puntos de vista (con una mentalidad que puede ser modificada al ser enfrentada con un razonamiento mejor que aquel con el que iniciaron). Los estudiantes que piensan críticamente se dan cuenta que algunos asuntos no solo son complejos sino de amplio alcance, y que estos asuntos frecuentemente son difíciles, si no es que imposibles de solucionar, en definitiva.</p> <p>Los pensadores críticos están verdaderamente conscientes de no haber elegido el punto de vista que han desarrollado; reconocen que existen diversas fuentes potenciales para un punto de vista particular: tiempo, cultura, religión, género, disciplina, profesión, compañeros, interés económico, estado emocional, rol social, o edad, —solo por nombrar a algunos. Por ejemplo, podemos ver al mundo desde</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los estudiantes correctamente definen el significado de "punto de vista". Correctamente enuncian, discuten y ejemplifican su significado. 2. Los estudiantes demuestran estar conscientes del hecho que la gente razonable puede variar significativamente en sus puntos de vista, especialmente en aquellos que son controversiales. 3. Los estudiantes dan cabida empáticamente a puntos de vista con los que no están de acuerdo y correctamente presentan esos puntos de vista. Procuran un "terreno común" siempre que sea posible. 4. Los estudiantes están conscientes que existe algo de verdad en los otros puntos de vista que no son los propios, y que el valor del punto de vista es independiente de su popularidad. 5. Los estudiantes buscan expandir su conocimiento profundo estudiando puntos de vista que difieren de los propios—y que difieren del punto de vista dominante en su cultura—con el sentido de que existe un valor y una verdad en los puntos de vista de otras culturas y de otras personas. 6. Los estudiantes piensan críticamente acerca de su propio punto de vista y evitan la noción de que su punto de vista es en su totalidad verdadero, correcto o enriquecedor
--	---	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> ■ un punto en el tiempo (Siglos 16, 17, 18, 19) ■ una cultura (occidental, oriental, sudamericana, japonesa, turca, francesa) ■ un grupo de compañeros 	
IX.- Evaluando el Pensamiento Los estudiantes que piensan críticamente reconocen que todo pensamiento posee fortalezas y debilidades intelectuales potenciales.	Para razonar bien, es importante monitorear tu pensamiento para asegurar que cumple con los criterios intelectuales básicos a saber: claridad, exactitud, precisión, relevancia, profundidad, amplitud, lógica, importancia y justicia.	Los estudiantes que piensan críticamente, regularmente buscan determinar las fortalezas y debilidades de su pensamiento y del pensamiento de los demás; poseen una profunda comprensión de los estándares intelectuales y de cómo estos estándares difieren de sus opuestos (claridad vs. vaguedad, exactitud vs. inexactitud, precisión vs. imprecisión, relevancia vs. irrelevancia, profundidad vs. superficialidad, amplitud vs. estrechez, válido vs. inválido, lógica vs. trivialidad, justicia vs. injusticia). Comprenden la importancia de evaluar el pensamiento utilizando estos estándares y saben cuándo un estándar en particular deberá ser utilizado para evaluar el pensamiento en su contexto. Reconocen que se requiere una práctica diaria en el uso de estos estándares, que	1. Los estudiantes demuestran una comprensión inicial de los estándares intelectuales al claramente enunciar, desarrollar y ejemplificar cada estándar. 2. Los estudiantes aclaran sus pensamientos adecuadamente enunciándolos, desarrollándolos, ejemplificándolos e ilustrándolos en múltiples contextos. 3. Los estudiantes verifican la exactitud de su pensamiento mediante la verificación de la información bajo la cual se basa su pensamiento y posteriormente evalúan la validez de esa información. 4. Los estudiantes son precisos al dar los detalles necesarios. 5. Los estudiantes verifican la relevancia de sus pensamientos, al asegurarse que todas las consideraciones que emplean en su pensamiento apoyan al asunto en cuestión; verifican, además el no haber pasado por alto, o por alguna otra razón no haber considerado información pertinente. 6. Los estudiantes verifican la profundidad de su pensamiento, asegurándose que están manejando adecuadamente las complejidades del asunto en cuestión. 7. Los estudiantes verifican la amplitud de su pensamiento al asegurarse que están considerando una gran variedad de puntos de vista. 8. Los estudiantes verifican la importancia de sus pensamientos asegurándose que tratan con todos los asuntos importantes involucrados en el asunto en cuestión. 9. Los estudiantes verifican la lógica de sus pensamientos asegurándose de no contradecirse a sí mismos (o a la evidencia disponible) y de estar llevando a cabo

		<p>los humanos de una manera natural, no piensan con claridad, precisión, profundidad o amplitud, ni con lógica, importancia, exactitud ni precisión.</p> <p>Entienden claramente que la mente no es justa de modo natural, de manera que hacen un esfuerzo coordinado para considerar, de buena fe, todos los puntos de vista relevantes conforme razonan sobre preguntas y sobre asuntos.</p>	<p>inferencias justificadas al razonar sobre algún asunto.</p> <p>10. Los estudiantes verifican la justicia de su pensamiento asegurándose que expresan todos los puntos de vista pertinentes que inciden en el asunto de la manera más intuitiva. Los estudiantes minimizan el favoritismo hacia sus propios puntos de vista cuando se enfrentan con múltiples y razonables puntos de vista en conflicto.</p> <p>11. Los estudiantes no solo evalúan con regularidad su propio pensamiento utilizando los estándares intelectuales (como se detallaron anteriormente), sino que hacen lo mismo al evaluar el de los demás.</p> <p>12. Los estudiantes utilizan los estándares intelectuales pertinentes al evaluar el razonamiento en las materias, disciplinas y profesiones.</p>
--	--	---	---

Fuente: Elaboración propia