

# **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA  
ESPECIALIDAD DE LENGUA Y LITERATURA**



**EL PENSAMIENTO CRÍTICO: CAPACIDAD NECESARIA  
PARA DAR SOLUCIÓN A UN PROBLEMA.**

**TRABAJO MONOGRÁFICO PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN  
EDUCACIÓN SECUNDARIA ESPECIALIDAD LENGUA Y LITERATURA**

**BACHILLER : JUANA PATRICIA CASTILLO BURGOS**

**ASESOR : Dr. GONZALO PANTIGOSO LAYZA**

**NVO CHIMBOTE – PERU**

**2018**

# **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA**

**ESPECIALIDAD DE LENGUA Y LITERATURA**



## **HOJA DE CONFORMIDAD DE ASESOR**

**Revisado y V° B° DE:**

.....

Dr. Gonzalo Pantigoso Layza.

**ASESOR**



*“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”*

## **HOJA DE CONFORMIDAD DEL JURADO**

Terminada la sustentación del presente trabajo de investigación titulado:

**EL PENSAMIENTO CRÍTICO: CAPACIDAD NECESARIA PARA DAR SOLUCIÓN A UN PROBLEMA**

TRABAJO MONOGRÁFICO PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA ESPECIALIDAD LENGUA Y LITERATURA

Revisado y aprobado por el jurado evaluador, quienes firmamos en señal de conformidad.

---

Dra. Celinda Romero Salinas

Presidenta

---

Dr. Gonzalo Pantigoso Layza

Integrante

---

Mg. Weslyn Valverde Alva

Integrante

## DEDICATORIA

*A la luz de mi existir, para  
aquella que con su abnegado amor  
me comprende y guía mis pasos en  
este mundo colmado de retos.*

## AGRADECIMIENTO

*A mis queridos padres que con su esfuerzo inagotable contribuyeron a mi formación profesional, además dándome su amor, comprensión y confianza.*

*A los docentes de la Facultad de Educación y Humanidades por contribuir en mi formación profesional.*

*Expreso mi sincero agradecimiento al asesor PANTIGOSO LAYZA, Gonzalo que en todo momento me orientó para el desarrollo del presente trabajo monográfico.*

**ÍNDICE****Pág.****DEDICATORIA****AGRADECIMIENTO****INTRODUCCIÓN****CAPÍTULO I****CONCEPCIONES TEÓRICAS ACERCA DEL PENSAMIENTO**

1. Definición	2
2. Características	4
3. Operaciones del pensamiento	5
4. Tipos de pensamiento	5
• Postura tradicional	6
• Postura moderna	8
5. Niveles de complejidad del pensamiento	11
6. Estructura del pensamiento	14
7. Habilidades del pensamiento	14
8. Teorías cognitivas del pensamiento	16

**CAPÍTULO II****PENSAMIENTO CRÍTICO****CAPACIDAD NECESARIA PARA DAR SOLUCIÓN A UN PROBLEMA**

1. Definición del pensamiento crítico	20
2. Características del pensamiento crítico	25

3. El pensador crítico ideal	29
4. Interrelación del pensamiento crítico con otras capacidades	34
5. Habilidades del pensamiento crítico	35
6. Fases o niveles del pensamiento crítico.	40

## **CAPÍTULO III**

### **ENSEÑANZA DEL PENSAMIENTO CRÍTICO**

1. Objetivos para un currículum de pensamiento crítico	70
2. Rol del docente para el desarrollo del pensamiento crítico	78
3. Estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico	79
3.1. Estrategias de Expresión Oral – “La discusión socrática”	79
3.2. Estrategias a partir de la comprensión Lectora – “Lectura Crítica”	83
3.3. Estrategias de argumentación – Argumentación de ideas	85
4. Síntesis respecto a la enseñanza del pensamiento crítico	88

<b>CONCLUSIONES</b>	90
---------------------	----

<b>SUGERENCIAS</b>	92
--------------------	----

<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	93
-----------------------------------	----

*“El objetivo fundamental de la educación es formar hombres capaces de hacer cosas nuevas que no repitan simplemente lo que otras generaciones han hecho: hombres que sean creativos, que tengan inventiva y que sean descubridores. **El segundo objetivo de la educación es formar mentes capaces de ejercer la crítica, que puedan comprobar por sí mismas lo que se les presenta y no aceptarlo simplemente sin más”.***

**JEAN PIAGET**



## INTRODUCCIÓN

Los cambios sociales y culturales de la actualidad requieren de ciudadanos formados con una mentalidad crítica, abierta y flexible ante los cambios. Enfrentar esos retos 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.

El pensamiento crítico. Si bien sus orígenes se remontan a la época griega y se le relaciona mucho con el filósofo Sócrates, el término hoy en día es definido de diferentes maneras. Pero, tal vez, lo más provechoso del pensamiento crítico no es su concepción, sino lo que como herramienta nos ayudará a lograr con los alumnos.

Es cotidiano escuchar la palabra **¡Piensa!** a modo de amonestación en los padres y principalmente en los docentes. Por supuesto, es más fácil recomendarle a la gente que piense, que decirle **cómo hacerlo**. Por ello, este trabajo monográfico tiene como objetivo explicar la importancia del pensamiento crítico en la solución de problemas y su enseñanza. Para ello abordaremos tres capítulos: **el primero** que explica las concepciones teóricas del pensamiento, **el segundo**, el pensamiento crítico como una capacidad necesaria para solucionar problemas y finalmente en el **tercer capítulo** la enseñanza del pensamiento crítico. Con este sentido se pretende poner al alcance del docente, herramientas para desarrollar una actividad pedagógica inteligente, a fin de que el estudiante ejerza su capacidad de pensar críticamente.

Los estudiantes de todas las edades necesitan comprobar que lo que están aprendiendo, tiene aplicación en la vida diaria y que cuentan con capacidades y herramientas para **aprender a aprender** y **aprender a pensar**. Así responderán con éxito a los retos y a los requerimientos de la globalización y del mundo contemporáneo, constituyéndose en sujetos transformadores de su entorno familiar y social, y convirtiendo en una realidad concreta el desarrollo pleno del país.

Durante los últimos quince años, ha aumentado el interés por integrar la enseñanza del pensamiento crítico los programas educativos de todos los niveles. Ya no es suficiente que los estudiantes sepan leer, escribir y resolver problemas de matemática o que sigan memorizando la nueva información, con la única finalidad de aprobar los

exámenes para luego olvidarla, sin haberla procesado, ni convertido en aprendizajes significativos que puedan ser aplicados en su vida diaria.

Los estudiantes se preparen para hacer frente a las exigencias y a los retos que plantea el siglo XXI, deben ser capaces de dominar un mundo de alta tecnología en el que la capacidad para resolver problemas es un requisito básico. Por eso, para prepararlos para su encuentro con un mundo cada vez más complejo, debemos de brindarle las herramientas necesarias, siendo el pensamiento crítico y la resolución de problemas, los más importantes.

La meta de la educación es que nuestros estudiantes utilicen y apliquen la información que reciben, en consecuencia, el reto para los educadores consiste en formar y desarrollar personas críticas, autónomas, pensantes y productivas.

Para ello, es indispensable que el docente previamente tenga claridad sobre ciertos conceptos básicos así como sobre las teorías pedagógicas contemporáneas, para luego aplicarlas en las distintas fases o niveles del desarrollo del pensamiento crítico de sus alumnos, utilizando determinados métodos y estrategias y realizando el proceso de evaluación de la adquisición y uso de esta capacidad fundamental.

Así mismo, se alcanzan en este trabajo monográfico algunas pautas para la programación por áreas curriculares incorporando los rasgos y capacidades específicas del pensamiento crítico, expuestos en el Diseño Curricular Nacional de la Educación Básica Regular (DCN), hasta la forma como efectivizarlas en el trabajo cotidiano en el aula con el desarrollo del pensamiento crítico porque se trata de una capacidad fundamental y que es transversal a todo el currículo.

Existen tres dimensiones básicas del pensamiento crítico que tenemos que tener en cuenta para evaluar enunciados: La dimensión lógica, La dimensión criterial, La dimensión pragmática. Estas dimensiones se interrelacionan cuando realizamos evaluaciones de enunciados

Estamos seguros que esta sistematización teórica sobre el pensamiento crítico ha de servir para que el docente desarrolle en los alumnos agudeza perceptiva, control emotivo, cuestionamiento analítico, entre otras cualidades; afrontando el reto de formar y desarrollar personas críticas, autónomas, pensantes y productivas.



## **CAPÍTULO I**

### **CONCEPCIONES TEÓRICAS ACERCA DEL PENSAMIENTO**

## 1. PENSAMIENTO

### DEFINICIONES

La naturaleza del pensamiento es dar solución a un problema, cualquiera que fuera. Para lograrlo se debe establecer primero cómo se presenta dicho problema, qué le caracteriza, cuáles son sus causas y consecuencias, y qué alternativas de solución son las más apropiadas para resolver la situación problemática.

Así, Friedrich Dores (1996) citado por Conde (2002, p.13) define al pensamiento como: *“el ejercicio de funciones intelectuales o de conducta cognitiva... Designa operaciones tendientes a la solución de problemas”*

Y es que, dar solución a un problema se logra sólo cuando se ha internalizado el problema, para hacerlo, el pensamiento recurre a un procedimiento cognitivo que analizará el problema lo más minuciosamente posible. Con dicha actividad se logrará determinar qué opciones serán las más adecuadas para solucionar dicho problema.

Por esta razón, Humpey (1973), citado por Davidoff (1995, p. 390) define al pensamiento como: *“un proceso interno...se enfrenta a un problema: lo reconoce y lo resuelve”*

Este proceso interno estará en función de los patrones culturales y sociales, de las aptitudes y de las actitudes que no sean propios. Pues, aunque no nos demos cuenta de ella, los criterios que empleamos al buscar dar solución a un problema están relacionados con lo que conocemos y creemos. Es por ello que el pensamiento es un proceso complejo, pero, al mismo tiempo total.

Tal es así que Donal Orlich (1995, p. 380) define al pensamiento como: *“un acto complejo que se compone de actitudes, conocimientos y*

*habilidades de las cuales el individuo puede relacionar y moldear el ambiente de manera más eficaz de lo que la intuición por sí sola permitiría (...) El pensamiento además es un acto total”*

Pero este proceso interno al que llamamos pensamiento, no sólo nos beneficia dando solución a un problema que nos presente, sino además, que nos permite aprender de las experiencias obtenidas durante la búsqueda de una posible alternativa de solución así como de la aplicación de la misma a la situación problemática.

Como el diccionario de las Ciencias de la Educación (1973, p.406) afirma *“el pensamiento es el resultado de una forma peculiar de acción....es el resultado de aprendizajes previos, por lo general se pone en marcha esa conducta ante una situación problemática (problema) que exige solución”*

El aprendizaje de las experiencias que se produzcan durante la búsqueda de la alternativa de solución a un problema, nos permitirán obtener conceptos, los que iremos analizando y a través de la estructuración de los mismos en tres dimensiones o niveles: el esquemático, el literal y el abstracto.

Tal como sostiene el Diccionario de las Ciencias de la Educación (1973, p. 406) *“el pensar, es una conducta en la que se combinan contenidos de tipo simbólico (literal, esquemático y abstracto) y es el resultado de aprendizaje previos”*

Mayor, J.; Suengas, A. y Gonzales, J. cita a Mayer (1977) para Mayer el *pensamiento es un proceso cognitivo, interno, que genera predicciones conductuales y por tanto comprobables.*

Mayor, J.; Suengas, A. y Gonzales, J. (1977, p. 41) *“definen al pensamiento como la actividad de un sistema que opera sobre las representaciones internas de que dispone acerca de algún aspecto del*

*mundo interior y/o exterior en el marco de una situación contextual, fruto de su interacción con el entorno, que contribuye a determinarla”*

Para Santrock (2002, p.318) *“el pensamiento significa manipular y transformar la información en la memoria”*

Para El Ministerio de Educación en su libro titulado “Guía para el Desarrollo de Capacidades” (2004, p.44) cita a Raths para él *“el pensamiento esta definido por toda una serie de operaciones o procesos mentales, cuya ejecución activa la capacidad de pensar y la perfecciona. El pensamiento se refiere a la manipulación y combinación mentales de representaciones internas, siendo las materias primas fundamentales: las imágenes, los conceptos, palabras y los símbolos”*

Así podemos definir al pensamiento como un acto total, que mediante un proceso complejo busca dar solución a un problema, internalizando cómo se presenta, cuáles son sus causas y consecuencia y qué alternativas de solución le serían las más adecuadas. Dicho proceso se ve influenciado por lo patrones culturales y sociales, las aptitudes y actitudes que posea el individuo.

## **2. CARACTERÍSTICAS DEL PENSAMIENTO**

Para Humpey (1973), citado por Davidoff (1995, p. 391), el pensamiento presenta las siguientes características.

- El pensar lógico se caracteriza porque opera mediante conceptos.
- El pensar siempre responde a una motivación, que pueda estar originada en el ambiente natural, social o cultural, o en el sujeto pensante.
- El pensar es una resolución de problemas. La necesidad exige satisfacción.

- El proceso del pensar lógico siempre sigue una determinada dirección. Esta dirección en busca de una conclusión o de la solución de un problema no sigue propiamente una línea recta sino más bien zigzagueante con avances, paradas, rodeos y hasta retrocesos.
- El proceso del pensar se presenta como una totalidad coherente y organizada, en lo que respecta a sus diversos aspectos, elementos y etapas.

### 3. OPERACIONES DEL PENSAMIENTO

Para Friedrich Dores (1996, p. 328) citado por Conde (2002, p.15) el pensamiento desarrolla tres operaciones importantes:

- **Conceptuar:** Operación del pensar del concepto. El concepto es una operación mental por la que se abarca en un solo acto del pensamiento las características esenciales de una clase, implica las operaciones de abstracción, comprensión y generalización.
- **Juzgar:** Operación del pensar que consiste en elaborar juicios. El juicio es el acto por el cual el sujeto expresa su postura ante el objeto, se afirma o rechaza algo.
- **Razonar:** Operación del pensar por la cual se produce el raciocinio que es el recurso del pensamiento que cubre la relación esencial y general entre las cosas por medio de juicios hasta llegar a una conclusión.

### 4. TIPOS DE PENSAMIENTO

Respecto a los tipos de pensamiento se ha encontrado dos posturas diferentes: una tradicional y la otra moderna; las mismas que a continuación describiré:

#### 4.1. POSTURA TRADICIONAL

La cual sostiene que el pensamiento presenta varios tipos de pensamiento, cada uno de los cuales aisladamente tratará de encontrar una solución a la situación problemática que se presenta. Pues, para esta postura cada tipo de pensamiento es independiente a los demás.

Uno de los representantes de esta postura es Weintein (1994, p. 4) el cual propone que los tipos de pensamiento son:

##### a) Pensamiento convergente

El pensamiento convergente es “cerrado”, es decir implica la restricción de las posibilidades y la producción de la única respuesta a problemas tales como: “alto es bajo como largo es a...”, o como “diga cuál es el quinto número de la serie 2, 4, 8,16” Esto por basarse en la percepción del mundo real en términos de totalidad para su análisis, comprensión y accionar, es decir, procesos hacia una sola respuesta.

##### b) Pensamiento divergente

El pensamiento divergente es “abierto” porque requiere la producción del mayor número de respuestas para una sola situación problemática, cuando esta se presente. Por tal motivo, se considera que este tipo de pensamiento es raíz del pensamiento creativo.

##### c) Pensamiento inductivo

El pensamiento inductivo es aquel proceso en el que se razona partiendo de lo particular para llegar a lo general, justo lo contrario que con la deducción. La base de la inducción es la suposición de que si algo es cierto en algunas ocasiones, también lo será en situaciones similares aunque no se hayan observado.



Una de las formas más simples de inducción, ocurre cuando con la ayuda de una serie de encuestas, de las que se obtienen las respuestas dadas por una muestra, es decir, por una pequeña parte de la población total, nos permitimos extraer conclusiones acerca de toda una población.

**d) Pensamiento deductivo**

El pensamiento deductivo parte de categorías generales para hacer afirmaciones sobre casos particulares. Va de lo general a lo particular. Es una forma de razonamiento donde se infiere una conclusión a partir de una o varias premisas.

**e) Pensamiento paralelo**

El pensamiento paralelo consiste sencillamente en poner unas ideas al lado de otras, numerosas y variadas, operativas y provocadoras; es decir, ocurre cuando se explora un mismo tema desde todos los puntos de vista posibles, simultáneamente.

**f) Pensamiento crítico**

Es todo pensamiento racional que busca establecer los criterios qué creer, por qué creer. Examina la estructura de los razonamientos sobre cuestiones de la vida diaria, y tiene una doble vertiente analítica y evaluativa. Intenta superar al respecto mecánico del estudio de la lógica.

**g) Pensamiento creativo**

Es aquel pensamiento que se utiliza en la creación modificación de algo, introduciendo novedades, es decir, la producción de nuevas ideas para desarrollar algo nuevo o modificar algo ya existente.

## 4.2. POSTURA MODERNA

La cual contempla que al ser el pensamiento un acto total no se puede hablar de tipos de pensamiento, si no de etapas que manifiesta el pensamiento al enfrentar un problema.

Representantes de esta postura son Stenberg (2000), Lippman (1991) y Donald Orlich (1995, p. 380), quien lo sugiere más abiertamente.

Así encontramos que el pensamiento al momento de resolver un problema muestra tres etapas básicas: Pensamiento crítico, solución de problemas y pensamiento creativo.

### a) Pensamiento crítico

Para Weintn (1890), citado por Guevara (2002) el pensamiento crítico es un acto metacognitivo por su capacidad para examinarse así mismo y mediante el cual la persona revisa o evalúa sus ideas de acuerdo a dimensiones o criterios lógicos, dialógicos, de sustantividad, contextuales y pragmáticas.

Es el proceso que establece criterios para el mantenimiento de una actitud de “escepticismo reflexivo” y la suspensión de la emisión de un juicio hasta que ya se haya considerado todos los datos relevantes.

### b) Solución de problemas

Se entiende por solución de problemas, cualquier tarea que exija procesos de razonamientos relativamente complejos y no una mera actividad asociativa.

Se considera que habitualmente cualquier persona pasa por tres fases a la hora de solucionar un problema y se las denomina: preparación, producción y enjuiciamiento.

En la fase de preparación es cuando se hace un análisis e interpretación de los datos que tenemos.

Muchas veces si el problema es muy complejo se subdivide en problemas más elementales para facilitar la tarea.

En la fase de producción intervienen distintos aspectos entre los que hay que destacar la memoria, que se utiliza para recuperar todos los recursos que estén a nuestro alcance y que nos sirvan para llegar a una solución eventual.

En la última fase de enjuiciamiento, lo que se hace es evaluar la solución generada anteriormente, contrastándola con nuestra experiencia, para finalmente darla como buena o no.

### **c) Pensamiento creativo**

Para Casillas, Miguel Ángel (1996, p. 3) es el pensamiento que resuelve un problema o lo replantea apropiadamente para permitir una nueva visión de las alternativas de solución ya identificadas.

Para esto es importante la generación de ideas que sean relativamente nuevas, apropiadas y de alta calidad.

La creatividad es algo que todos tenemos en diferente medida y se puede desarrollar en grados variables. La creatividad implica incidir sobre varios aspectos del pensamiento; las cuatro características más importantes del pensamiento creativo son:

**La fluidez:** pues este pensamiento tiene la capacidad de generar una gran cantidad de ideas.

**La flexibilidad:** pues las alternativas de solución encontradas pueden emplearse en diferentes campos.

**La originalidad:** implica pensar en ideas que nunca a nadie se le han ocurrido o visualizar los problemas de manera diferente, lo que trae como consecuencia poder encontrar respuestas innovadoras a los problemas.

**La elaboración:** consiste en añadir elementos o detalles a ideas que ya existen, modificando alguno de sus atributos.

En la investigación me inclino por la postura moderna, puesto que es la más próxima a la definición que tenemos a cerca del pensamiento.

Ya que al ser el pensamiento un proceso complejo éste debe tener etapas para poder dar solución a un problema determinado, manifestando de esta manera una relación recíproca entre el problema y su solución, donde se definirá dicha situación problemática, y al mismo tiempo se recopilará toda la información resultante de esta experiencia (aprendizaje) para ser empleada frente a otra situación similar o en caso que la solución escogida no sea favorable, empezar nuevamente dicho proceso para dar solución a un problema.

De no tener dichas etapas, el pensamiento no podría comprobar si la solución escogida fue la indicada, dado que, solo se limitaría a solucionar el problema y no se detendría a realizar un análisis sobre todo el proceso que ha realizado.

## 5. NIVELES DE COMPLEJIDAD DEL PENSAMIENTO

Como proceso complejo el pensamiento debe seguir de manera escalonada los niveles necesarios para buscar dar solución a un problema cuando sea necesario. Así encontramos que, para Eddy Guevara Robles (2002, p.11), los niveles del proceso complejo propios del pensamiento son:

### a. Nivel de exploración

Es la primera etapa de comprensión, significa observar, buscar, indagar, descubrir, averiguar, es un acercamiento a los códigos del objeto de estudio: ¿Qué es? ¿Cómo es? ¿Qué conozco? ¿A qué se parece?

### b. Nivel de afirmación

Es la etapa en la que se tiene en cuenta la finalidad del objeto de estudio: ¿Para qué sirve? ¿Cómo lo puedo usar? ¿En qué lo puedo usar? ¿Cómo funciona? ¿Cuáles son las causas? ¿Cuál es la evidencia? ¿De dónde viene? ¿Cuáles son sus partes?

### c. Nivel de profundización

En este nivel se da la explicación y la automatización del objeto de estudio: ¿Por qué? ¿Cómo puedo explicarlo? ¿Cuál es su esencia? ¿Cuáles son los aspectos positivos y negativos?

**d. Nivel de trascendencia**

En este nivel se busca crear, recrear e innovar. ¿En qué lo podemos transformar? ¿Cómo lo pongo en práctica? ¿Qué importancia tiene esto para el momento actual que vive el país?

Sin embargo, para Bertha L. Guerrero (1999, p. 3), los niveles del proceso complejo que presenta el pensamiento son:

**a) Nivel literal**

Obtiene la información tal cual lo perciben los sentidos.

**b) Nivel inferencial**

Se elaboran conclusiones respecto de lo que se percibió.

**c) Nivel crítico**

Interviene la opinión personal o juicio de valor.

Si leemos las dos posturas presentadas por Guevara, Eddy (2002, p.11) y Guerrero, Bertha (1999, p.3), observamos que ambas se complementan significativamente; puesto que, en el nivel literal Guerrero, Bertha se explora y afirma la información a cerca de la situación problemática que se nos presenta, sostenido por Guevara, Eddy; en el nivel de profundización de Guevara, Eddy se obtienen las inferencias o conclusiones sobre el problema, afirmado por Guerrero,

Bertha; seguidamente se eleva al nivel crítico o de trascendencia, donde se evaluará la importancia que tiene todo las experiencias adquiridas.

Bartlett (1998) considera en el pensamiento tres tipos de procesos:

**La primera:** Es la interpolación que implica una introducción de información faltante dentro de una secuencia lógica.

**La segunda:** Es la extrapolación o alargamiento de una argumentación incompleta para llevarla a un término.

**La tercera:** La reinterpretación o disposición diferente de las pruebas es decir un cambio de perspectiva para dar lugar a una nueva interpretación.

Bartlett (1998) considera que la extrapolación en el desarrollo del pensamiento, es más representativa que la interpolación, por ser la que se produce con frecuencia en las ciencias experimentales, en la vida cotidiana y en la elaboración artística.

El proceso de reinterpretación tiene mucho en común con lo que se denomina enfoques “alógicos” del pensamiento. Se produce una reinterpretación en aquellas situaciones en que a pesar de disponer de toda información necesaria, esto no resulta obvio para quien resuelve el problema, es decir la evidencia disfrazada. La solución del problema exige que uno vuelva a ordenar la evidencia para examinarlo desde el punto de vista insólito.

El Ministerio de Educación en su libro titulado “Guía para el Desarrollo de Capacidades” (2004, p.44) cita a Raths él abarca diversos procesos mentales; por tanto, el acto de pensar esta dado por una serie de operaciones del pensamiento: **exploratorias:** Llamadas así porque permiten examinar las cosas, personas y situaciones en busca de información; las **clarificadoras** son las que ayudan a despejar ideas y afinar criterios, despojándose de elementos perturbadores y las **resolutorias** preparan el camino para el hallazgo de soluciones y planteamientos creativos, realistas y oportunos”

## 6. ESTRUCTURA DEL PENSAMIENTO

Pero en este proceso tan complejo que es el pensamiento no sólo encontramos niveles; sino además pasos o etapas que estructuran el pensamiento. Dichos pasos o etapas que estructuran el pensamiento para Richard Paul (1993; p.2), son:

- a) El propósito del pensamiento.
- b) La búsqueda de cómo resolver un problema (la comprensión)
- c) Los supuestos, que permitirán llegar a la solución de un problema.
- d) La postura o punto de vista desde el que se analiza el problema.
- e) Los datos, información y evidencias que se obtienen del problema.
- f) El planteamiento de cómo se presenta el problema (conceptualización del problema)
- g) Las conclusiones que se tienen al respecto del problema.
- h) Las consecuencias respecto al análisis del problema; éstas pueden ser positivas como negativas.

Los cuales para el autor se hacen necesarios que el individuo sea capaz de identificar para poder enfrentar la situación problemática que se le presente. Esto es necesario para el sujeto desarrolle las conductas y las aptitudes apropiadas al enfrentarse a un problema; así, se evitará que el sujeto tome decisiones apresuradas.

## 7. HABILIDADES DEL PENSAMIENTO

Cuando se habla de las habilidades del pensamiento, se habla de las habilidades que necesita el individuo para realizar la acción de pensar, si tenemos en cuenta que el pensamiento es el acto reflexivo de dar solución a un problema, entonces podemos darnos cuenta que las habilidades cognitivas, al ser estas las que permitirán la reflexión necesaria para dar solución a un problema.



Para Bloom (1975), citado por Orlich Donald (1995), las habilidades cognitivas que le son propias al pensamiento son: observar, describir, diferenciar, relacionar, comparar, caracterizar, clasificar, identificar, reconocer, narrar, argumentar, definición conceptual, analizar, sintetizar, discriminar, predecir, inferir, hipotetizar.

Para muchos entendido en las habilidades cognitivas; como es el caso de Lippman (1991), citado por Flores (2000; p. 225), existe otra habilidad cognitiva del pensamiento conocida como el generalizar, operación que consiste en prescribir las mismas cualidades a objetos, fenómenos o procesos que cumplen los requisitos esperados; es decir, que presentan rasgos similares al de los objetos, fenómenos o procesos estudiados, dicha habilidad se encuentra, para el autor, después de la habilidad de sintetizar.

Las otras variantes de habilidades tales como las habilidades motoras intervienen pero en menor grado y solo cuando se les requiere para solucionar un problema, al contrario de las cognitivas que frente a toda situación problemática se muestren de manera transversal. Así encontramos que las habilidades motoras son las destrezas con las que el individuo cuenta para dar solución a una situación problemática.

Las habilidades llamadas actitudinales, influirán en determinado grado sobre el criterio o el punto de vista que se adopte para solucionar un problema, puesto que, estas habilidades determinaran la postura que el individuo adoptará para hacer frente una determinada situación problemática.

## 8. TEORÍAS COGNITIVAS DEL PENSAMIENTO

### TEORÍA DEL DESARROLLO COGNITIVO DE PIAGET

Santrock (2002, pp. 54 - 64) Piaget se enfocó en dos procesos principales del desarrollo cognitivo de los niños: la asimilación (ocurre cuando las personas incorporan nueva información en su conocimiento existente) y la acomodación (ocurre cuando los conocimientos o esquemas de las personas se ajustan a información nueva) .Ambos involucran la formación de esquemas.

El desarrollo cognitivo despliega una secuencia de cuatro etapas: *sensoriomotriz* (0 – 2), en esta etapa los infantes construyen un entendimiento del mundo coordinado la experiencias sensoriales con las acciones motrices y logran entender la permanencia del objeto. *preoperacional* (3 – 7), el pensamiento es más simbólico en esta etapa, aunque el niño no logra aún algunas operaciones mentales importantes. El pensamiento preoperacional incluye las subetapas de función simbólica y pensamiento intuitivo en la etapa *operacional concreta* (7 – 11) los niños realizan operaciones y los pensamientos lógicos reemplazan al pensamiento intuitivo cuando el razonamiento puede aplicarse a ejemplos concretos o específicos, en la etapa *operacional formal* (11 – 15) el pensamiento es mas abstracto, idealista y lógico. El razonamiento hipotético – deductivo se vuelve importante.

### TEORÍA DEL DESARROLLO COGNITIVO DE VYGOTSKY

Santrock (2002, p. 66) cita a Tappan, 1988 Las destrezas cognitivas de los niños pueden entenderse sólo cuando se analizan e interpretan a la luz del desarrollo; las destrezas cognitivas son medidas por palabras, lenguaje y formas del discurso, que sirven como herramienta psicológicas para facilitar y transformar la actividad mental, y las destrezas cognitivas tienen sus orígenes en las relaciones sociales y están inmersas en un ambiente sociocultural.

Para Vygotsky, hablar de un enfoque desarrollista significa que para entender cualquier aspecto del funcionamiento cognitivo de los niños, uno debe examinar sus orígenes y transformaciones desde etapas tempranas hasta formas posteriores. Así, un acto mental particular como usar el lenguaje interno no puede entenderse como un hecho aislado, sino que debe evaluarse como un paso gradual en el proceso de desarrollo.

Vygotsky sostiene que para entender el funcionamiento cognitivo es necesario examinar las herramientas que lo median y le dan forma; la más importantes de estas herramientas es el lenguaje. Vygotsky argumentó que en la niñez temprana, el lenguaje comienza a utilizarse como una herramienta que ayuda al niño a planear actividades y a resolver problemas.

La tercera tesis de Vygotsky es que las herramientas cognitivas se originan en el marco de las relaciones sociales y las actividades culturales. Vygotsky consideraba que el desarrollo del niño era inseparable de las actividades sociales y culturales. Él creía que el desarrollo de la memoria, la atención y el razonamiento implicaban aprender a usar las invenciones de la sociedad, como el lenguaje, los sistemas matemáticos

### **TEORÍA DEL DESARROLLO COGNITIVO DE AUSUBEL**

Según (Mendoza, 2001, p. 92) “Las estructuras cognitivas son utilizadas por Ausubel para designar el conocimiento de un tema determinado. Sostiene Ausubel que la estructura cognitiva de una persona es el factor que decide acerca de la significación del material nuevo, su adquisición y retención. Las ideas nuevas solo pueden aprenderse y retenerse últimamente si se refieren a conceptos o disposiciones ya disponibles que son los que proporciona las anclas conceptuales.

Las nuevas estructuras y actitudes desarrolladas por la asimilación, reflexión e interiorizan, permiten valorar y profundizar las distintas situaciones vitales en las que tiene que tomar una opción personal” El desarrollo de la estructura cognitiva permite que la persona pueda adquirir y retener nuevos conocimientos que le ayuden a tomar decisiones adecuadas pertinentes para su vida.

Según (Flores, 2000, p. 172 – 173) “Las estructura cognitiva está constituida por hechos, conceptos y proposiciones organizados jerárquicamente. Esto significa que procesamos la información que es menos inclusiva (hechos y proposiciones subordinados) de tal forma que lleguen a ser integrados por las ideas más inclusivas (denominadas conceptos y proposiciones supraordinadas. La estructura cognitiva está conformada por esquemas de conocimiento. Esos esquemas son abstracciones o generalizaciones que hacemos a partir de los objetos, hechos y conceptos, y de las interrelaciones que se dan entre éstos” Debemos tener presente siempre que la estructura cognitiva del aprendiz contiene una serie de antecedentes y conocimientos previos que deben ser desarrollados de manera eficaz.

## **CAPÍTULO II**

### **PENSAMIENTO CRÍTICO**

#### **CAPACIDAD NECESARIA PARA DAR SOLUCIÓN A UN PROBLEMA**

## 1. PENSAMIENTO CRÍTICO

### DEFINICIONES

En el proceso de solución a un problema, el pensamiento crítico es la capacidad que nos permite establecer las alternativas de solución más apropiadas. El pensamiento crítico nos proporcionará toda la información posible acerca del problema que se nos presenta; es decir, nos dará un alcance sobre ¿qué creeré? ¿cuál es la alternativa que escogeré? Puesto que esto es la razón de ser dicha capacidad.

Por ello Ennis (1935), citado por Guerrero (1999; p.3), define al pensamiento crítico como: *“Todo pensamiento racional, reflexivo interesado en qué creer o qué hacer”*

Con esto podemos darnos cuenta que el pensamiento crítico es una capacidad simple y al mismo tiempo compleja. Es simple, porque, el pensamiento crítico está orientado a recolectar los datos de la realidad y analizar cuál es la mejor manera en que debemos responder a estos; es el ¿qué creeré?

Por otro lado el pensamiento crítico es un proceso complejo, puesto que, la información que recolectamos de la realidad deberá ser revisada para ser llevada al actuar, que es el cómo emplearemos todos estos elementos para hacer frente a una determinada situación problemática; es la interrogante ¿qué hacer?

Un indicio claro es que el pensamiento crítico está desarrollándose adecuadamente, es que esta información no sea influenciada por nuestros patrones culturales y sociales, nuestros valores y actitudes, normas de vida, entre otros; para que la búsqueda de la alternativa de solución más adecuada, sea lo más objetiva posible.

Orlich, Donald (1995; p. 382), al respecto agrega que el pensamiento crítico: *“...Está avocado a responder preguntas como ¿qué creeré? o ¿cual es la alternativa que escogeré? Establece criterios para las creencias y para la acción, así como, para el mantenimiento de una actitud de escepticismo reflexivo y la suspensión de la emisión de un juicio de valor hasta que se haya considerado todos lo datos relevantes. Su carácter es evolutivo, pues sus herramientas son la lógica formal y el análisis de las evidencias”*

En este concepto Orlich, Donald encontramos cuatro proposiciones lógicas:

- a) Está evocado a responder preguntas como ¿qué creeré? o ¿cual es la alternativa que escogeré?

Proposición que está referida al alcance que ya dimos respecto a la naturaleza del pensamiento crítico, el cuál está evocado a proporcionarnos toda la información posible a cerca del problema que se nos presenta.

- b) Establece criterios para la acción

Nos permite establecer cómo enfrentaremos la situación problemática que se nos presenta; es decir, estableceremos la actitud (las emociones y el equilibrio mental con el que debemos contar para buscar dar solución a un problema), las habilidades necesarias requeridas, los patrones culturales y sociales necesarios.

- c) Mantener un escepticismo reflexivo y la suspensión de la emisión de un juicio de valor hasta que se haya considerado todos los datos relevantes:

Esta proposición establece que debemos dudar sobre la posible solución de un problema cuando este se nos presente, mientras no tengamos toda la información recopilada.

Además debemos tener en cuenta que no existe un problema irresoluble, sino, un problema mucho más complejo de lo que acostumbramos dar solución.

- d) Su carácter es evolutivo pues sus herramientas son la lógica formal y el análisis de las evidencias:

El pensamiento crítico es evolutivo conforme logre un desarrollo adecuado; para esto requiere del empleo constante del análisis, que nos permitirá estudiar el problema en sus partes constitutivas; y de la lógica formal que nos permitirá enlazar todas las evidencias de tal manera que nos permitirá establecer las alternativas de solución y cuál de ellas sería la más adecuada a la situación problemática que se nos presenta.

Por el carácter evolutivo del pensamiento crítico para Weinth (1890), citado por Guevara (2002; p.12) el pensamiento crítico es: *“Un acto meta cognitivo por su capacidad para examinar así mismo y mediante el cual la persona revisa o evalúa sus ideas de acuerdo a dimensiones o criterios lógicos, dialógicos, de sustantividad, contextuales y pragmático”*

Pero debemos tener en cuenta que el pensamiento crítico no genera las ideas que requerimos para solución de un problema.

*“Su principal función no es generar ideas; sino revisarlas, evaluarlas y repasar qué es lo que se entiende; se procesa, se comunica mediante las aéreas del pensamiento” Muñoz Hueso, Ana (2000; p.13)*

Sino que para la solución de un problema se hace necesaria la participación de las áreas, del pensamiento conocidas como las



inteligencias múltiples. Dichas áreas son los almacenes de información de todas las experiencias adquiridas al buscar dar solución a un problema (el aprendizaje adquirido). Pero no sólo basta la participación de las áreas de pensamiento; sino, que estas necesitan ser conjugadas con el análisis que se ha realizado del problema que se presenta, además, de la emisión de las posibles alternativas de solución al problema que deseamos resolver.

Por ello, para Facione Peter (1999; p. 6), el pensamiento crítico se define como: *“El pensamiento que tiene como propósito probar un punto, interpretar lo que algo significa y solucionar un problema”*

Richard Paúl (2003, p.23) para él el pensamiento crítico *“es un pensamiento disciplinado, autodirigido, que ejemplifica las perfecciones del pensamiento apropiado a un modo particular (en una disciplina por ejemplo) o un dominio del mismo”*

Los aportes de Maureen Priestley (1996) para él el pensamiento crítico *es el procedimiento que nos capacita para procesar información.*

Para Eggen, Paul y Kauchack, Donald (1999, p.23) manifiesta que el pensamiento crítico *“es el proceso de generación de conclusiones basadas en la evidencia. Este proceso se da en diversas formas, tales como: Confirmación de conclusiones con hechos, identificación de tendencias, indicios, estereotipos y prototipos, identificación de supuestos implícitos, reconocimiento de sobregeneralizaciones y subgeneralizaciones, Identificación de información relevante e irrelevante”*

Y por último tenemos los aportes de Ennis, Robert (1991) define al pensamiento crítico *como la correcta evaluación de enunciados. El pensamiento crítico tiene lugar dentro de una secuencia de diversas etapas, comenzando por la mera percepción de un objeto o estímulo,*

para luego elevarse al nivel más alto en que el individuo es capaz de discernir si existe un problema y cuando se presenta este, opinar sobre el, evaluarlo y proyectar su solución.

Ennis nos precisa que existen tres dimensiones básicas del pensamiento crítico que tenemos que tener en cuenta para evaluar enunciados: **La dimensión lógica**, comprende el acto de juzgar las pretendidas relaciones entre los significados de las palabras y los enunciados. **La dimensión criterial**, tiene en cuenta el conocimiento de los criterios para juzgar enunciados. **La dimensión pragmática**, que comprende el efecto del propósito latente sobre el juicio y la decisión acerca de sí el enunciado es o no suficientemente bueno para lo que se pretende. Estas dimensiones se interrelacionan cuando realizamos evaluaciones de enunciados en base a los doce aspectos del pensamiento crítico que Ennis nos enumera, estos son:

- Captar el significado de un enunciado.
- Juzgar si hay ambigüedad en un razonamiento.
- Juzgar si ciertos enunciados son contradictorios entre sí.
- Juzgar si una conclusión se sigue necesariamente.
- Juzgar si un enunciado es suficientemente específico.
- Juzgar si un enunciado es realmente la aplicación de cierto principio.
- Juzgar si un enunciado observacional es fidedigno.
- Juzgar si una conclusión inductiva está justificada.
- Juzgar si el problema está bien justificado.
- Juzgar si algo es una suposición.
- Juzgar si una definición es adecuada.
- Juzgar si el aserto de una pretendida autoridad es o no aceptable

De todo lo mencionado anteriormente, podemos definir al pensamiento crítico como la capacidad intelectual que tiene la persona para revisar o analizar los datos obtenidos de la realidad (conocimientos) sobre una determinada situación problemática, esta capacidad permite que no se adelanten juicios de valor, sin antes evaluar, si el análisis efectuado es correcto. Todo este proceso finalmente nos llevará a entender cómo se presenta el problema, cómo debe ser entendido, cuáles son las alternativas que tenemos para darle solución.

## 2. CARACTERÍSTICAS DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

El pensamiento crítico por ser una capacidad que está avocada a dar solución a un problema que se presente le son propias muchas características. Así, encontramos que para Lippman (1991), citado por Flores (2000)

- a) **Es autocorrectivo:** Capaz de ir descubriendo y superando sus dificultades.
- b) **Sensible al contexto:** Capaz de ir percibiendo el mejor modo y momento para expresar sus juicios con el fin de hacerlos realmente útiles en el contexto en que se afirman.
- c) **Se refiere a un parámetro:** Se plantea con claridad sus marcas de referencia, sus criterios, sus alcances y sus limitaciones.

Para Guevara Robles Eddy (2002; p. 15) el pensamiento crítico se caracteriza por:

- d) **Multidireccional:** No solo busca la causa sino el origen, también toma en cuenta el proceso de desarrollo de los hechos, fenómenos y cosas.

El desarrollo implica la observación sistemática de los hechos; fenómenos y las cosas en su proceso evolutivo, teniendo un alcance prospectivo que permita ver no sólo la consecuencia, sino los efectos e impactos de una investigación.

- e) **Subyace en la lógica dialéctica:** Se sustenta en la lógica dialéctica dado que las relaciones que busca y encuentra son de orden muy variable, el análisis contempla aspectos internos como externos a hechos, fenómenos o cosas en investigación (origen, desarrollo, tiempo, espacio)
- f) **Tiene una visión panorámica:** Ve el todo y va a las partes, parte de lo general para llegar a lo particular y regresa al todo.
- g) Está comprometido con la valoración y comprensión teórica de la realidad.

**El Ministerio de Educación en su libro titulado “Guía para el Desarrollo de Capacidades” (2004, p.24) manifiesta las siguientes características sobre el pensamiento crítico**

#### **Agudeza perceptiva**

Es la potencialidad que permite observar los mínimos detalles de un objeto o tema y que posibilita una postura adecuada frente a los demás. Es encontrar dónde están las ideas claves que refuerzan nuestros argumentos, es leer el mensaje denotativo y connotativo, es decir, leer entre líneas el mensaje subliminal y encontrar el ejemplo o el dato que otorgue consistencia a nuestros planteamientos.

**Cuestionamiento permanente**

Es la disposición para enjuiciar las diversas situaciones que se presentan.

También es la búsqueda permanente del porqué de las cosas; consiguiendo explicaciones, indagando y poniendo en tela de juicio nuestro comportamiento o el de los demás. Es dejar de lado el conformismo para empezar a actuar.

**Construcción y reconstrucción del saber**

Es la capacidad de estar en alerta permanente frente a los nuevos descubrimientos, para construir y reconstruir nuestros saberes, poniendo en juego todas las habilidades y relacionando dialécticamente la teoría y la práctica. No solo es poseer conocimientos sólidos basados sus fundamentos técnicos y científicos, sino saber aplicarlos a la realidad en acciones concretas que posibiliten la transformación del entorno familiar y social.

**Mente abierta**

Es el talento o disposición para aceptar las ideas y concepciones de los demás, aunque estén equivocadas o sean contrarias a las nuestras. Es reconocer que los demás pueden tener la razón y que, en cambio, nosotros podemos estar equivocados, y que, por lo tanto necesitamos cambiar nuestra forma de pensar y actuar. Es también reconocer el valor de los aportes de los demás.

**Coraje intelectual**

Es la destreza para afrontar con entereza y decisión las situaciones difíciles y exponer con altura nuestros planteamientos. Es mantenerse firme ante las críticas de los demás por más antojadizas que estas sean. Es no doblegarse ante la injuria ni caer en la tentación de reaccionar en forma negativa. Es decir las cosas “por su nombre”, con objetividad y altura, sin amedrentarse por los prejuicios.

**Autorregulación**

Es la capacidad para controlar nuestra forma de pensar y actuar; es tomar conciencia de nuestras fortalezas y limitaciones, es reconocer la debilidad de nuestros planteamientos para mejorarlos.

Es reflexionar sobre nuestras acciones y tomar en positivo lo negativo.

Es volver sobre lo andado para retomar el camino correcto.

**Control emotivo**

Es una forma de autorregulación que consiste en saber mantener la calma ante las ideas o pensamientos contrarios a los nuestros. Es no ceder ante la tentación de reaccionar abruptamente ante la primera impresión.

Es decir las cosas con suma naturalidad sin ofender a los demás; es recordar que, lo que se cuestiona son las ideas y no las personas. Es recordar que “hay que ser críticos ante propuestas pero nunca ante los que los plantean”

De igual manera los (las) estudiantes no deben equipar una diferencia de opinión con un rechazo personal o como una muestra de que los otros lo consideran incompetente.

**Valoración justa**

Es el talento para otorgar a sus opiniones y sucesos el valor que objetivamente se merecen, sin dejarse influenciar por los sentimientos o las emociones. Significa asumir una posición personal frente a las circunstancias, a partir de juicios valederos con información precisa.

Desde otra perspectiva, Millan Mc (1987), citado por Díaz (2000; p. 6) respecto a las características del pensamiento crítico, agrega también: *“El pensamiento crítico involucra el reconocimiento y comprensión de los supuestos subyacentes de lo que alguien afirma, la evaluación de sus argumentos y de las evidencias que ofrece, la relación de inferencias y la posibilidad de alterar los juicios realizados cuando sea*

*justificado. Implica la posesión de conocimientos, la posibilidad de realizar una indagación lógica y razonar convencionalmente”*

En este sentido, el pensamiento crítico podría definirse como un proceso que incluye la recolección y comprensión de información que recibimos; y el análisis de las evidencias y argumentos que poseen los datos.

Estos procesos son necesarios para obtener conclusiones sobre la situación problemática, esto para discernir cómo se presenta y qué alternativa de solución deberé tener en cuenta para la solución de este problema. En caso de no tener resultados favorables al buscar dar solución a un problema, se pueden alterar las conclusiones que se obtuvieron durante dicho proceso, para empezar la búsqueda de la solución a un problema nuevamente.

Para nuestra investigación tendremos en cuenta las aportaciones hechas por los autores, anteriormente citados, sobre las características del pensamiento crítico, por considerar que son postulados complementarios, dado que para tener una visión panorámica para la solución de un problema se requiere que se establezcan los parámetros para resolverlo. Al percibir durante el proceso de búsqueda de solución a un problema que los hechos, fenómenos y cosas tienen un orden muy variable, hace necesario tener una sensibilidad en sus argumentos; y así sucesivamente.

### **3. PENSADOR CRÍTICO IDEAL**

El pensador crítico es la persona que ya se encuentra en la capacidad de enfrentar una situación problemática, cualquiera que fuere, puesto que reúne características notables, como. La honestidad intelectual, compromiso con la verdad, posee mente abierta y amplia para cimentarse en la razón, es capaz de reconocer sus errores y de

reformular las conclusiones que han sido obtenidas durante el desarrollo de la búsqueda de una situación problemática.

Así, Kurland (1995), citado por González (1997; p. 118) *“El pensador crítico ideal es una persona indagadora, bien informada, que confía en la razón, de mente abierta, flexible, justa cuando se trata de evaluar, honesta cuando confronta sus sesgos personales, prudente al emitir juicios, dispuesto a reconsiderar si es necesario retractarse, clara con respecto a los problemas o a las situaciones complejas, diligente en la búsqueda de información relevante, razonable en selección de criterios, enfocado en preguntar, indagar, investigar, persistente en la búsqueda de resultados tan precisos como las circunstancias y el problema o la situación lo permitan”*

A manera de un análisis de lo propuesto por Kurland (1995), podemos observar que para el investigador el pensador crítico debe ser una persona **indagadora**, característica necesaria al momento de enfrentar una situación problemática, puesto que nos ayudará a recolectar datos relevantes a cerca de cómo se presenta el problema; ser una persona **bien informada**, respecto a conocer todos los datos necesarios de la situación que se enfrenta; **confianza en la razón**, puesto que el análisis es la herramienta que se empleará para determinar la relación de los datos obtenidos; ser una persona con **mente abierta, flexible, justa cuando evalúa**, porque no podemos estar sometidos a un parámetro determinado puesto que no todas situaciones problemáticas se presentan, ni se resuelven de la misma manera; ser una persona **honesto al confrontar sesgos personales**, es imparcial a los intereses, propios o ajenos, al buscar dar solución a un problema caso contrario se caería en subjetividades; es **prudente al emitir juicios**, espera que todos los datos obtenidos y todas las alternativas se hayan tendido en cuenta antes de emitir la alternativa de solución más adecuada; está **dispuesto a retractarse**, si es necesario que lo haga, pues, el pensador crítico está conciente que no siempre tendrá la razón.



Además de todo lo anteriormente mencionado por Kurland (1995), citado por Richard Paúl (1992; p. 4): "El pensador crítico ideal posee:

- **Independencia mental:** Posee disposiciones y compromisos para pensar autónomamente, para pensar por uno mismo.
- **Curiosidad intelectual:** Tener disposición para enfrentar el mundo.
- **Coraje intelectual:** Tener conciencia de la necesidad de dirigir ideas, creencias, puntos de vista, a través de los cuales tenemos una fuerte emoción negativa.
- **Humildad intelectual:** Conocer los límites de nuestro propio conocimiento.
- **Empatía intelectual:** Tener conciencia de la necesidad de imaginar, de ponerse en lugar de otros para entenderlos.
- **Integridad intelectual.** Reconocer la necesidad de la verdad en las normas, morales e intelectuales implícita en nuestros juicios de conducta o en puntos de vista de otros.
- **Perseverancia intelectual:** Tener una buena disposición y conciencia de la necesidad de la verdad y de un propósito intelectual a pesar de las dificultades, obstáculos y frustraciones.
- **Tiene fe en la razón:** Un aumento en las personas en la adaptación de sus propias conclusiones a través del desarrollo de sus facultades racionales, la descripción razonable de conclusiones, pensar coherente y lógicamente, persuadir a otros mediante obstáculos de las características de la mente humana en relación a lo que sabemos.

- **Actúa justamente:** *Tener una buena predisposición y conciencia de la necesidad para tratar todos los puntos de vista poco probables, es la habilidad para razonar sin tener preferencia por los propios sentimientos o interés de los amigos, comunidad o nación. Implica la adherencia a normas intelectuales sin referencia a nuestro propio avance, al avance del grupo”*

Si nos detenemos entre lo propuesto por Kurland (1995) y Paúl (1992) podemos observar que ambas posiciones se complementan, pero al mismo tiempo también que juntas aún presentan algunos vacíos, considerables. Por tal motivo, investigadores contemporáneos a los que ya mencionados encontraron otras características resaltantes que debe presentar el pensador crítico, tal es el caso de Cazares Gonzales, Fidel (2000; p. 98), quien sostiene que: *“El pensamiento crítico debe caracterizarse en el momento de enfrentarse a un problema por:*

- *Reflexionar sobre lo que se hace o planea hacer.*
- *Razonar ante cualquier idea.*
- *Valerse de la capacidad intelectual para solucionar problemas.*
- *Estar mentalmente activos al aceptar conclusiones.*
- *Razonar para elaborar juicios de valor u opiniones.*
- *Cuestionar cualquier decisión o solución de un problema.*

En lo propuesto por Cazares Gonzales, Fidel (2000; p. 98) encontramos planteamientos más prácticos, como **reflexionar sobre lo que se hace o planea hacer**, que ayudará al pensador crítico a entender por qué debe encontrar una alternativa adecuada para dar solución a un problema; **razonar ante cualquier idea**, considerar todas las ideas como validas y reflexionar su influencia en la resolución de una situación problemática , **valerse de la capacidad intelectual para solucionar problemas**, emplear toda nuestra capacidad intelectual (habilidades intelectuales como indagación, análisis) y los recursos que nos sean necesarios para dar solución a un problema; **razonar para elaborar**

**juicios de valor**, es decir emitir juicios de valor o conclusiones sobre cómo se nos presenta la situación problemática y cuál sería la mejor manera de solucionarla; **cuestionar cualquier decisión o solución de un problema**, no estar conformes con el primer análisis realizado, sino que debemos cerciorarnos que la conclusión obtenida es la más adecuada.

Hasta el momento los tres investigadores citados han planteado cómo debe ser el pensador crítico desde un plano interno, es decir, las características que debe tener el pensador crítico en su mundo interior. Pero debemos tener en cuenta el pensador crítico también está situado en un contexto dado, tal es así que para Facione Peter (1999; p. 7), “El pensamiento crítico se caracteriza por:

- *Curiosidad en relación con una gama amplia de temas.*
- *Preocupación por llegar a estar y mantenerse bien informados.*
- *Vigilante de las oportunidades para emplear el pensamiento crítico.*
- *Confianza en los procesos de investigación argumentada.*
- *Autoconfianza en las propias habilidades para razonar.*
- *Apertura mental respecto de visiones divergentes del mundo.*
- *Flexibilidad para considerar alternativas y opiniones.*
- *Comprensión de las opiniones de las otras personas.*
- *Prudencia para suspender, formular o alterar juicios.*
- *Deseo de considerar y revisar las posturas allí donde la reflexión honesta sugiere que se garantice un cambio.*
- *Un razonamiento imparcial para valorizar el razonamiento.*

Lo planteado por Facione (1999), abarca no solo a cómo debe responder el pensador crítico en su mundo intelectual, sino también cuáles son las disposiciones psicológicas que él mismo debe presentar al momento de enfrentar una situación problemática y como debe desenvolverse en su entorno con las demás personas.

Después de haber hecho un análisis acerca de las propuestas dadas por los cuatro investigadores antes mencionados podemos decir que el pensador crítico es una persona con ciertas características en tres planos: el plano intelectual, el plano psicológico y el plano social, estos tres planos en el que debe desarrollarse el pensador crítico son necesarios, al mismo tiempo, para que este pueda enfrentar y a la vez encontrar la alternativa de solución más adecuada a una situación problemática determinada. Si uno de los tres planos faltase al momento de dar solución a un problema la búsqueda de solución de la situación problemática puede verse afectada ya que se correría el riesgo de caer en subjetividades y por tanto todo el proceso efectuado sería en vano, esto partiendo de lo aseverado por Facione.

#### **4. INTERRELACIÓN DEL PENSAMIENTO CRÍTICO CON OTRAS CAPACIDADES**

El pensamiento crítico como capacidad necesita de otras para su desarrollo; así, esta capacidad es necesaria para el desarrollo de otra. Como capacidad que necesita de otras capacidades, podemos encontrar como requisitos del pensamiento crítico a la capacidad de **conceptualización** y la capacidad de **manejo de información**.

*Según Guevara Robles, Eddy (2002; p.16) “El pensamiento crítico requiere de las capacidades de conceptualización y manejo de información. A su vez, la capacidad de conceptualización requiere de las capacidades de análisis y pensamiento sistémico. Asimismo, la capacidad de manejo de información requiere de las capacidades de preguntar, indagar e investigar, haciéndose necesarias también las habilidades de interpretación, explicación e inferencias”*

De lo sostenido por Guevara se entiende que la capacidad de conceptualización nos ayudará a obtener los datos y analizarlos para poder entender cómo se presenta la situación problemática serán organizados y empleados según sea necesario a través del pensamiento crítico. La capacidad de manejo de información se hace necesaria, de igual modo, para poder recopilar los datos del pensamiento sistémico a través de las habilidades de preguntar, indagar e investigar, para posteriormente emitir conclusiones sobre la situación problemática que se nos presenta y cuál sería la mejor alternativa para dar solución a dicha situación problemática.

Pero, el pensamiento crítico visto como capacidad necesaria para el desarrollo de otra capacidad debe ser visto desde la naturaleza de esta capacidad, que es la de buscar dar solución a una situación problemática que se nos presente. Así podemos darnos cuenta que las capacidades que le continúan al pensamiento crítico son la solución de problemas y el pensamiento creativo.

*Guevara Robles, Eddy (2002; p.15) "... El pensamiento crítico es una capacidad necesaria para el desarrollo de las capacidades de solución de problemas y pensamiento creativo"*

Se infiere, por ello, que el pensamiento crítico como capacidad necesita de las capacidades de conceptualización y manejo de información y esta, a la vez, de otras capacidades; de forma que se descubran redes de interacción entre ellas.

## **5. HABILIDADES DEL PENSAMIENTO CRÍTICO**

El pensamiento crítico presenta habilidades que le facilitarán el desarrollo de la búsqueda de la alternativa más adecuada a la solución de un problema.

Pero como el pensamiento crítico es parte del pensamiento, visto este último como un proceso total al dar solución a una situación problemática, podemos darnos cuenta, por lógica, que algunas de las habilidades, antes mencionadas, del pensamiento formarán parte también del pensamiento crítico, al ser parte inclusiva del primero.

Partiendo de la lógica planteada no faltarían investigadores que afirmaran que las habilidades del pensamiento son las habilidades del pensamiento crítico, al ser éste último parte constitutiva del primero. Así, para Guevara Robles, Eddy (2002; p. 17) Las habilidades del pensamiento crítico son:

Observar	Identificar	Analizar
Describir	Reconocer	Síntesis
Diferenciar	Narrar	Discriminar
Relacionar	Argumentar	Generalizar
Comparar	Definición conceptual	Predecir
Caracterizar	Hipotetizar	Inferir
Clasificar		

Como podemos darnos cuenta Guevara parte de la relación que debe existir entre las habilidades del pensamiento, como un acto total al buscar dar solución a un problema, y las habilidades del pensamiento crítico, como parte de este acto total. Pero se le olvida al investigador que si bien es cierto el pensamiento es todo un acto total, este para dar solución a un problema lo hará desde distintas áreas; así, podemos darnos cuenta que no todas las áreas necesitaran de todas las habilidades del pensamiento, sino de algunas por ser las propias.

Un ejemplo que nos puede ayudar a comprender lo antes planteado sería: la capacidad de solución de problemas (área del pensamiento) no necesitaría de la habilidad de *análisis significativamente*, puesto que la capacidad anterior (el pensamiento crítico) ya ha realizado un análisis de cómo se presenta la situación problemática, pero sí necesitará de la habilidad de identificar, para planear si existe una relación entre lo realizado por la capacidad anterior y la realidad (el problema)

Bajo este punto de vista Cazares, Fidel (2000), afirma que: *“el pensamiento crítico es una plataforma mental donde se hace uso del análisis, la síntesis y la evaluación. Estas tres estructuras mentales son la base del pensamiento crítico; considerando que el análisis sirve para profundizar en los contenidos, la síntesis contribuye con la elaboración de resúmenes, conclusiones, cuadros sinópticos; la evaluación sirve para elaborar juicios de valor”*

Lo que Cazares afirma es que el pensamiento crítico necesita de las habilidades que le sean fundamentales, que sean la base de las demás habilidades que le son propias, así para el investigador las habilidades fundamentales del pensamiento crítico son el análisis, la síntesis y la evaluación.

De las habilidades listadas anteriormente que presenta el pensamiento podemos darnos cuenta que dos las que menciona Cazares pertenece a esta lista, con lo que podemos observar que lo planteado en esta investigación, respecto a la relación entre las habilidades del pensamiento y las habilidades del pensamiento crítico verdaderamente se da.

Pero si retomamos lo sostenido por Lippman (1991), citado por Flores (2000), respecto a que una de las características del pensamiento crítico es la *“autocorrección o autorregulación”* y que al ser el pensamiento crítico la capacidad reflexiva que se encarga de meditar cómo se presenta, cuáles son las causas y efectos, y las posibles

alternativas de solución a una situación problemática. Este reflexionar no garantiza una efectividad si no es sometido a una comprobación (evaluación) y no se autorregulan o autocorrijen los datos que sean necesarios para un nuevo planteamiento del problema.

De esta manera podemos darnos cuenta que el pensamiento crítico presenta otra habilidad que es la autorregulación, la que se encargará de establecer un equilibrio entre lo que se ha planteado y la realidad, en caso que las conclusiones obtenidas no estén de acuerdo a lo que presenta la realidad. También hemos podido ver que la habilidad de evaluación no sólo será útil para elaborar juicios de valor sino que además cumple la función de apoyar a la habilidad de autocorrección cuando sea necesario.

A todo esto podemos agregar lo dicho por Gonzales, Hipólito (1997) en una entrevista que dio a la revista EDUTEKA: *“En 1990... el resultado del llamado proyecto Delphi cuyo objeto fue buscar un consenso respecto a las habilidades intelectuales para pensar críticamente, fue que estas son: el análisis, la inferencia, la interpretación, la explicación, la evaluación y la autocorrección”*

Tomando en consideración lo dicho por Gonzales, Hipólito podemos ver que el investigador toma en consideración las habilidades antes aceptadas del pensamiento crítico, tales como: el análisis, la síntesis, la evaluación y la autocorrección. Además agrega que otras habilidades propias del pensamiento crítico son: la explicación, la interpretación, la inferencia.

Pero la inferencia como habilidad necesita la presencia de otras dos habilidades, las cuales son: la predicción y la hipotetización, dado que estas dos habilidades son requeridas por la inferencia para establecer conclusiones. Esto nos hace recordar que tanto la inferencia, la predicción, la hipotetización son habilidades intelectuales del pensamiento como un acto total.



Así, podemos concluir que las habilidades del pensamiento crítico son: el análisis, la síntesis, la evaluación, la autocorrección, la interpretación, la explicación, la predicción, la hipotetización y la inferencia. Estas habilidades se interrelacionan entre sí para encontrar la alternativa de solución más adecuada al buscar dar solución a una situación problemática cuando se presente. Esto se da de la siguiente manera al presentarse un problema.

- a) Se analiza la situación; se divide en aspectos: Qué es, cómo se presenta, cuáles son las causas y consecuencias.
- b) Se interpreta lo analizado; se unen todos los datos encontrados sobre el problema.
- c) Se explica lo que se ha interpretado; se busca dar sentido a lo que se ha comprendido o entendido de la situación problemática.
- d) Se sintetiza la información obtenida; se resume la información en ideas claves.
- e) Se analiza el resultado obtenido e inicia la indagación de posibles soluciones.
- f) Se evalúa lo encontrado; se emite un juicio de valor sobre lo significativo que resulta la situación problemática y qué alternativas de solución pueden ser las más adecuadas.
- g) Se predice un resultado, en función a cada una de las alternativas que se encuentren.
- h) Se hipotetiza un resultado final, en función de las evidencias que se encuentren en cada una de las alternativas planteadas.
- i) Se infiere; sobre cual sería la alternativa de solución más adecuada a la situación problemática que se presenta y se elaboran las conclusiones sobre el problema y la alternativa más eficiente.
- j) Las conclusiones obtenidas son elevadas a la capacidad de pensamiento inmediato, para verificar si en la realidad se da el proceso en el que se ha concluido.
- k) Se evalúa si el resultado obtenido responde a las necesidades de la realidad, si se logra resolver el problema que se ha presentado.

- l) El resultado obtenido es autorregulado o autocorregido, en los vacíos que presente.
- m) Se formula la inferencia para corregir la conclusión a la que se llegó.
- n) La conclusión obtenida es llevada al área de la memoria pues se ha generado un aprendizaje, para esto se interpreta y explica lo sucedido.

Además de las habilidades anteriormente mencionadas del pensamiento crítico, para buscar dar solución a una situación problemática concurren también las llamadas habilidades subyacentes o básicas, las que permitirán que todo el proceso del pensamiento crítico se pueda llevar a cabo sin ninguna dificultad. Dichas habilidades subyacentes para el pensamiento crítico son:

Observar	Clasificar
Describir	Identificar
Diferenciar	Reconocer
Relacionar	Narrar
Comparar	Argumentar
Caracterizar	Definición conceptual

## 6. FASES O NIVELES DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

El Ministerio de Educación Peruano en su libro titulado “Guía Para el Desarrollo del Pensamiento Crítico” (2007, p.54) plantea la siguiente interrogante ¿Cuál es el proceso y el camino que se sigue para adquirir la capacidad del pensamiento crítico? En cuanto a la pregunta, existen tres niveles: literal, inferencial y crítico, desarrollándose en cada uno de ellos una serie de capacidades específicas que muestran claramente la ruta a seguir hasta llegar al nivel más alto de los procesos de pensamiento.

## NIVEL LITERAL

### 1. DISCRIMINAR

#### 1.1. Definición

Discriminar deriva del latín discriminatio, del verbo discriminare (distinguir): dis (deparar y de la raíz crimen (acto de distinguir)

“Capacidad para encontrar las diferencias esenciales entre dos o más elementos, procesos o fenómenos” (Santillana, 2008, p. 12)

Separar dos o mas elementos, procesos o fenómenos teniendo en cuenta un criterio determinado, distinguir y explicar las características de cada uno de ellos.

#### 1.2. Características

1.2.1 Distinguir un elemento de otro

1.2.2 Separar un elemento de otro.

1.2.3 Elegir algo sustancial de un conjunto de elemento

#### 1.3. Procesos cognitivos

1.3.1. **Recepción de información:** Proceso mediante el cual se lleva la información a las estructuras mentales.

1.3.2. **Identificación y contrastación de características:** Proceso mediante el cual se identifica características de cada elemento y se compara con las características de otros.

1.3.3. **Manifestación de las diferencias:** Proceso mediante el cual se manifiesta las diferencias entre uno y otro elemento.

## 2. IDENTIFICAR

### 2.1. Definición

“Es el proceso de pensamiento mas elemental, sirve de base a los demás. Permite percibir las características de objetos situaciones o sucesos a través de los sentidos: vista, oído, olfato, gusto y/o tacto” (Trejo, 2007, p.)

Capacidad para ubicar en el tiempo, en el espacio o en algún medio físico elementos, partes, características, personajes, indicaciones u otros aspectos.

### 2.2. Procesos cognitivos

**2.2.1. Recepción de información:** Proceso mediante el cual se lleva la información a las estructuras mentales.

**2.2.2. Caracterización:** Proceso mediante el cual se encuentra características y referencias.

**2.2.3. Reconocimiento y expresión:** Proceso mediante el cual se contrasta las características reales del objeto de reconocimiento con las características existentes en las estructuras mentales.

## 3. ORGANIZAR

### 3.1. Definición

“Organizar es darle un orden a las cosas basados en un criterio o variable, de manera tal que nos facilite la adquisición del conocimiento” (Garza y De La Garza, 2010, p.32)

Capacidad de permite disponer en forma ordenada elementos, objetos, procesos o fenómenos, teniendo en cuenta determinados criterios.

### **3.2. Procesos cognitivos**

**3.2.1. Recepción de información:** Proceso mediante el cual se lleva la información a las estructuras mentales.

**3.2.2. Identificación de los elementos que se organizará:** Proceso mediante el cual se ubica los elementos y el contexto que se desea organizar.

**3.2.3. Determinación de criterios de organización:** Proceso mediante el cual se establecen criterios de organización.

**3.2.4. Disposición de los elementos considerando los criterios de orden establecidos:** Proceso mediante el cual se realiza la acción, o disposición de los elementos de acuerdo con los criterios establecidos.

## **NIVEL INFERENCIAL**

### **1. INFERIR**

#### **1.1. Definición**

Entre las definiciones de inferencia, tenemos la de Goodman, quien según Cinetto (2006, p.63) lo especifica “Como un medio poderoso por el cual las personas complementan la información

disponible utilizando el conocimiento conceptual o lingüístico y los esquemas que ya poseen”

Para Cassany (1988, p. 128) la inferencia “es la habilidad de comprender algún aspecto determinado del texto a partir del significado del resto”

## 1.2. Procesos cognitivos

1.2.1. **Recepción de información:** Proceso mediante el cual se lleva la información a las estructuras mentales.

1.2.2. **Identificación de premisas:** Proceso mediante el cual se identifica información que se utilizara como base para la inferencia.

1.2.3. **Contrastación de las premisas con el contexto:** Proceso mediante el cual se contrastan las premisas o supuestos con el contexto.

1.2.4. **Formulación de deducciones:** Proceso mediante el cual se obtiene deducciones a partir de las premisas o supuestos.

## 1.3. Tipos de inferencias

Luque (2002, p. 4) distingue dos tipos de inferencias “la inferencias elaborativas que añaden información al modelo mental que está construyendo el lector y las inferencias temáticas que reducen la información mediante selección, generalización o construcción, las conocidas macrorreglas. Pero esta diferencia entre añadir o reducir, no es una mera cuestión aditiva sino que puede afirmarse que no construir la idea o ideas principales de un texto equivale a no haberlo comprendido”

## 1.4. Clasificación

Según Cinetto (2006, p. 63) las inferencias se clasifican en dos clases:

1.4.1. **Inferencias lógicas:** Aquellas que se basan en el texto.

1.4.2. **Inferencias pragmáticas y creativas:** Aquellas que se basan en los conocimientos del lector.

1.4.2.1. **Localización:** Mientras íbamos por las vías a toda velocidad, podríamos sentir el rebote de las ruedas del tren y la oscilación de los vagones.

1.4.2.2. **Agente:** Con podadoras en una mano y tijeras en la otra, Chris estaba lista para comenzar la tarea.

1.4.2.3. **Tiempo:** Cuando la luz del vestíbulo se apago, la oscuridad fue total.

1.4.2.4. **Acción:** Carol avanzó por la cancha y le paso la pelota a Ana.

1.4.2.5. **Instrumento:** Con mano firme la dentista colocó el zumbido artefacto sobre el diente.

1.4.2.6. **Causa – efecto:** A la mañana notamos que los árboles estaban arrancados de raíz y que a las casas les faltaba los techos.

1.4.2.7. **Categoría:** El Saab y el Volvo estaban en el garaje y el Audi estaba afuera, adelante.

1.4.2.8. **Objeto:** El gigante con sus dieciocho ruedas adelantaba a todos en la ruta.

1.4.2.9. **Problema – solución:** El costado de la cara estaba hinchado y le dolía el diente.

1.4.2.10. **Sentimiento – actitud:** Mientras pasaba marchando con la banda del colegio secundario, mi papá vitoreaba y tenía los ojos llenos de lágrimas.

## 2. ANALIZAR

### 2.1. Definición

Analizar deriva del griego avalois, compuesta del prefijo ova (ana: separar) y luois (lysis.soltar); separan las cosas para ver como funciona.

Para definir la capacidad específica de analizar he considerado los aportes de los siguientes autores:

“Capacidad que permite dividir el todo en partes con la finalidad de estudiar, explicar o justificar algo estableciendo relaciones entre ellas” (Santillana, 2008, p. 12)

“La habilidad analítica permite fragmentar la totalidad de un objeto, fenómeno o situación de manera que facilita atender los detalles más mínimos. El análisis por tanto implica la destreza para poder descomponer una totalidad en sus partes. Esa potencialidad de separar de manera fina las partes que componen un todo, trasciende la habilidad pura de identificación de características u observación, el análisis lleva al pensador crítico a hacer una distinción a detalle del objeto de estudio en cuestión” (Garza y De La Garza, 2010, p.40)

“Consiste en vincular las partes con el todo y este con las partes .El análisis permite aislar los elementos constituyentes del todo, identificándolos, relacionándolos entre sí y con el todo (análisis estructural) y estableciendo orden o pasos en la acción (análisis operatorio).El análisis operatorio es mas abstracto que el estructural porque supone el uso de criterios personales en el procedimiento que se haya de seguir” (Sanz, 2010, p.48)



## 2.2. Características

- 2.2.1. Identifica hechos principales.
- 2.2.2. Relación de ideas.
- 2.2.3. Explicación en función del texto.

## 2.3. Procesos cognitivos motores

- 2.3.1. **Recepción de información:** Proceso mediante el cual se lleva la inferencia a las estructuras mentales.
- 2.3.2. **Observación selectiva:** Proceso mediante el cual se observa selectivamente la información identificando lo principal, secundario, complementario.
- 2.3.3. **División del todo en partes:** Procedimiento mediante el cual se divide la información en partes, agrupando ideas o elementos.
- 2.3.5. **Interrelación de las partes para explicar o justificar:** Procedimiento mediante el cual se explica o justifica algo estableciendo relaciones entre las partes o elementos del todo.

## 2.4. Estrategias para el análisis

Garza y De La Garza (2010, p.42) manifiestan las siguientes estrategias:

#### **2.4.1. Análisis de objetos, situaciones o eventos**

Para el análisis de objetos, situaciones, eventos, etc., se sugieren los siguientes pasos:

a) Primero, se requiere delimitar el objeto, situación, evento a analizar.

b) Segundo, se debe especificar el aspecto bajo el cual se realizará el análisis, por ejemplo, análisis de partes, funciones o usos, relaciones, etc.

c) Enlistar a detalle todas las posibles opciones que se puedan identificar en el objeto, evento o situación, de acuerdo con el criterio previamente determinado.

#### **2.4.2. Análisis para fines de aprendizaje o construcción de conocimiento**

El análisis nos permite conocer de manera mas precisa algo, este algo, a medida que sea detallado en sus elementos constitutivos nos brinda una información que no lo hace mas comprensible que si lo percibiéramos en su totalidad ;es obvio que no es el mismo nivel de comprensión si percibimos algo en su conjunto, sin saber nada de sus elementos ,o bien, si lo empezamos a identificar en sus componentes; ver a detalle un objeto o situación nos abre una dimensión que antes desconocíamos ,es como si utilizáramos un microscopio y lográramos ver partículas mas pequeñas antes escondidas ante nuestra mirada natural.

### 2.4.3. Análisis de textos

Para analizar un texto, se sugiere los siguientes pasos:

- a) Identificar el tipo de texto.
- b) Identificar el propósito del autor.
- c) Identificar las partes que componen un texto.
- d) Identificar la función o el rol que juegan dichas partes en el texto.
- e) Identificar los conceptos claves (estos pueden estar explícitos o implícitos)
- f) Identificar los datos, hechos o eventos relevantes.
- g) Identificar las posturas, puntos de vista o argumentaciones.

### 2.4.4. Análisis de problemas

Analizar un problema implica ver más allá de lo aparente, además de identificar perfectamente cual es el objetivo a resolver. Para resolver problemas, la destreza de análisis implica lo siguiente:

- a) Identificar la pregunta o asunto a resolver.
- b) Identificar las variables o criterios de análisis.
- c) Identificar los datos de partida con los que se cuenta.
- d) Identificar restricciones.
- e) Realizar inferencias.
- f) Plantear soluciones variables.

### 2.4.5. Análisis de sí mismo, como pensador crítico

Consiste en identificar características y cualidades que permitan comprendernos en nuestras actitudes, comportamientos, desempeños en diferentes contextos, y relaciones interpersonales, por tanto, para esto se requiere la auto observación, el recuerdo de nuestra propia historia (memoria autobiográfica) y la autoestima.

Así pues, para el análisis de si mismo, el pensador crítico requiere atender algunos de los siguientes aspectos:

- a) Identificar mis características individuales: físicas, intelectuales, emocionales y morales.
- b) Identificar aquellas cualidades personales que me hacen sentir bien.
- c) Identificar aquellas cualidades personales que me hacen sentir mal.
- d) Identificar errores personales.
- e) Identificar aciertos.
- f) Identificar mis emociones en diferentes situaciones.

### **3. INTERPRETAR**

#### **3.1. Definición**

La interpretación es una capacidad con la que el sujeto enfrenta el mundo para darle significado y sentido, sin esta habilidad el individuo carecería de motivos para estar en él e interactuar con él. La interpretación se puede identificar como un componente esencial de nuestro sistema cognitivo, y de nuestra forma de actuar en el mundo. (Garza y De La Garza, 2010, p.53)

#### **3.2. La interpretación se identifica por cada uno de los siguientes aspectos.**

##### **3.2.1. Como formadora de significado y sentido**

La interpretación como destreza del pensamiento crítico nos orienta hacia la adquisición de significados del mundo real. La interpretación no debe entenderse como creación

totalmente subjetiva de quien se enfrenta a su entorno, sino que es la destreza que permite aprehender mediante análisis las características o elementos de un objeto, situación o evento, pero que es capaz después de esto, de retomar la síntesis que se haga de dichos elementos, y darle unos nuevos sentido y significado con relación a su experiencia personal.

### **3.2.2. Como formadora de imágenes o esquemas mentales**

La interpretación permite al pensador crítico no solo reproducir la imagen o la información de un objeto, situación, evento, etc., sino que además le añade una visión propia de lo que experimenta, la interpretación es precisamente la posibilidad de agregarle a lo percibido una emoción o sentimiento, por ejemplo, un platillo puede no solo ser visto como un conjunto de ingredientes que se mezclaron para dar un cierto aspecto o sabor, sino que además, conlleva una carga subjetiva de satisfacción, recuerdos, evocaciones, etc., por eso, el chocolate se regala entre los enamorados. Los esquemas mentales constituyen una manera de interpretar el contenido o información de algo percibido o comprendido.

### **3.2.3. Como generadora de nuevos conocimientos**

La interpretación es una herramienta poderosa del pensamiento crítico para la generación de nuevos conocimientos y el avance de la ciencia y la tecnología. Por ejemplo, el como te enfrentas a nuevos hallazgos requiere tener una mente interpretativa que nos permita identificar el nuevo conocimiento, fue por esa habilidad que Newton, al ver caer la manzana ,interpreto que había una ley que determinaba su caída; no es que nunca antes alguien haya

visto caer un objeto, sino mas bien, a nadie se le había ocurrido la interpretación de una ley natural – la de la gravedad – sobre la atracción de masas, por ejemplo la del campo gravitacional terrestre, el hallazgo no fue en este caso el hecho , sino la interpretación que el científico hizo de ese hecho.

### **3.3. Estrategias para la interpretación**

Garza y De La Garza (2010, p.54 al 59) manifiestan las siguientes estrategias:

#### **3.3.1. Parafrasear**

El parafraseo es una forma de interpretación. Por ejemplo, si al leer un texto no lo repetimos tal cual sino que lo decimos con nuestras propias palabras, es una manera de interpretar lo leído.

**Los pasos recomendados para el parafraseo son los siguientes:**

- a) Lee un texto.
- b) Identificar elementos, características, factores, etc. que forman parte del texto.
- c) Decir con nuestras propias palabras lo que comprendimos del texto.

#### **3.3.2. Reconocer o construir significados**

Por ejemplo, si en un texto que leamos encontráramos palabras cuyo significado desconocemos, el contexto de la lectura puede ayudar a la interpretación del significado de las mismas.

### **Los pasos para reconocer o construir significados son los siguientes**

- a) Leer el texto completo.
- b) Identificar las palabras desconocidas.
- c) Analizar el contexto en donde vienen incluidas dichas palabras.
- d) Darle un significado que sea coherente con el contexto de la lectura.

#### **3.3.3. Inferir conclusiones o mensaje implícitos**

Las inferencias es un tipo de interpretación; cuando se esta leyendo una historia, antes de concluirla o bien al término de la misma, podemos inferir cuales fueron los acontecimientos que siguieron; la interpretación no es equiparable a la simple invención de ideas, sino que la inferencia resultante tiene todo un sustento lógico, semántico y aun semiótico que permite llegar a ella.

### **Los pasos para realizar inferencias de conclusiones o mensajes implícitos son los siguientes**

- a) Leer el texto o analizar una información o datos.
- b) Identificar los datos explícitos.
- c) Identificar otros datos implícitos o posibles supuestos que podrían derivarse de manera coherente con los datos explícitos.
- d) Verificar las inferencias aplicando los siguientes criterios: coherencia y no contradicción.

#### **3.3.4. Construir analogías**

La construcción de analogías es un tipo de interpretación; cuando una persona toma como referencia una imagen o idea y la trasfiere a otro contexto, es entonces que las

características de esa primera referencia se pueden aplicar a otra situación aparentemente muy distinta y lejana a esta.

La analogía como recurso interpretativo constituye una herramienta del pensador crítico para aplicar a un suceso una explicación o solución distinta, la interpretación que se hace de las señales percibidas, las aplica de tal modo que le da sentido y significado en el nuevo contexto.

**Los pasos para la construcción de analogía como modelos interpretativos son:**

- a) Tener identificada una situación problemática
- b) Observar el entorno.
- c) Identificar y seleccionar ideas útiles que sugieran su transferencia.
- d) Aplicar dichas ideas asociándolas a la situación problemática.
- e) Verificar su aplicación y transferencia cumpliendo con los siguientes criterios: similitud, coherencia, no contradicción.

## **4. PREDECIR**

### **4.1. Definición**

“Habilidad para elaborar hipótesis acerca de la información que puede encontrarse en un texto, basándose en claves del portador y empleando la estrategia de muestreo y la información no visual previa” (Cinetto, 2006, p.50)

Según lo planteado por el Ministerio de Educación Peruano (2002) precisa que cuando leemos un texto activamos algunos de nuestros esquemas de conocimientos que nos llevan a anticipar aspectos del contenido.



La predicción consiste básicamente en formular las preguntas acerca de lo que leemos.

“Las predicciones consisten en establecer hipótesis ajustadas y razonables sobre lo que va a encontrarse en el texto, apoyándose en la interpretación que se va construyendo del texto, los conocimientos previos y la experiencia del lector” (Solé, 2000, p. 121)

#### **4.2. Formas**

Según Cinetto, 2006, p.50 estas son:

- 4.2.1. Predecir el contenido del libro a partir del paratexto.
- 4.2.2. Predecir el contenido de un libro a partir del título.
- 4.2.3. Predecir el contenido de una noticia periodística a partir del titular.
- 4.2.4. Predecir el final de una historieta.
- 4.2.5. Predecir el significado de una palabra.
- 4.2.6. Predecir el contenido de un texto a partir de una silueta.
- 4.2.7. Predecir las palabras que pueden encontrarse en un texto.
- 4.2.8. Predecir el final de una historia.
- 4.2.9. Predecir el orden lógico de una oración o de un texto.
- 4.2.10. Elaborar hipótesis posibles sobre un texto.

## **NIVEL CRÍTICO**

### **DEBATIR – ARGUMENTAR**

#### **1. ARGUMENTAR**

##### **1.1. Definición**

“Es aquel cuyo propósito es convencer o persuadir al lector.” En este texto se presentan unos planteamientos, buscando adhesión del lector a las tesis, opiniones o hechos propuestos.

Para ello se utilizan la sustentación y la demostración, por medio de una serie de razonamientos, procedimiento conocido con el nombre de argumentación” (Frías, 2002, p.122)

Garza y De La Garza, cita a Zarzar, 2004, p. 172 “Un argumento es un razonamiento que se emplea para probar o demostrar una proposición, o bien, para convencer a alguien de aquello que se afirma o se niega”

“Argumentar es un proceso de pensamiento en donde se tienen afirmaciones y se busca la información de base que le ayude a dar fuerza de verdad o validez, o tome un camino a la inversa, por ejemplo, en una investigación, a veces no tenemos la respuesta a la pregunta planteada de búsqueda, pero a partir de las evidencias que se van encontrando, al final se llega a una afirmación concluyente” (Garza y De La Garza, 2010, p. 73)

##### **1.2. Procesos cognitivos**

**1.2.1. Recepción de la información:** Proceso mediante el cual se lleva o recupera la información de las estructuras mentales.

### 1.2.2. Observación selectiva de la información que permitirá

**fundamentar:** Proceso mediante el cual se identifican la información que se utilizará para fundamentar los argumentos.

**1.2.3. Presentación de los argumentos:** Proceso mediante el cual se presenta los argumentos en forma escrita u oral.

## 1.3. Aspectos de la argumentación

Garza y De La Garza, 2010, p. 74 distingue lo siguiente:

### 1.3.1. Modalidades de la argumentación lógica: deducción e inducción

Los argumentos, como proceso de pensar en donde se sustentan las ideas, o se buscan interrogantes a partir de hechos, información o situaciones de base se puede ubicar en dos modalidades básicas: argumentación deductiva y/o argumentación inductiva.

**La deducción** se conoce como el proceso de razonamiento en donde a partir de ideas ya dadas, llamadas premisas, se deriva una conclusión que se halla implícita en aquellas. Por tal razón, se dice que en la deducción se parte de ideas generales, para llegar a conclusiones o datos particulares.

La deducción tiene la propiedad de que la conclusión ya esta contenida en las premisas, solo hay que buscar dicha información y obtenerla a través de un proceso de revisión de la coherencia y relación entre las ideas presentadas.

**Ejemplo:**

*Todos los países europeos son independientes.*

*Francia es un país europeo.*

Por lo que la conclusión que se sigue, se deriva de la conexión que tenemos entre la información de los dos enunciados dados, llamados premisas: *Francia es un país independiente.*

**La inducción** es el proceso de razonamiento que permite generar argumentaciones en donde a partir de datos específicos, evidencias, casos, etc., al sumarlos se identifican patrones de resultados que llevan a la generalización, es por esto que en el caso de la inducción se dice que se parte de lo particular, para llegar a conclusiones generalizadas.

Los argumentos inductivos nos llevan a conclusiones probabilísticas, en donde el grado de generalización depende del número de situaciones, datos o casos particulares que se hayan tomado en cuenta para establecerla.

**Ejemplo:**

Cuando un educador analiza los resultados de una prueba de aprendizaje, puede identificar y concluir con una generalización cuál es el tema o el mayor problema de aprendizaje que hayan manifestado los estudiantes en un cierto periodo o en una cierta materia de su currículum escolar.

#### 1.4. Verdad y validez de la argumentación

La **verdad** tiene que ver con el “contenido” de la afirmación; la verdad tiene que ver con lo que sabemos o conocemos que algo es de cierta manera y no de otras.

Las ideas nos remiten a la verdad o falsedad de la información.

La **validez** del argumento no tiene que ver con la correspondencia de la afirmación con la realidad, sino que hace referencia a la forma en la que razonamos, es decir la estructura que permite observar las relaciones que hacemos entre las ideas que usamos de base o de fundamentación, y analizar como es que se van realizando dichos enlaces entre las ideas, independientemente del contenido específico al que se pueda hacer referencia.

Tiene que ver con la estructura y reglas del razonamiento que le dan fuerza sobre si es factible o no afirmar cierta idea.

##### **Ejemplo:**

Se puede tener que  $2 + 2$ , es diferente a  $2 \times 2$ , aunque el resultado sea el mismo, el proceso mental que se requiere es distinto, es decir, el contenido podrá referirse a lo mismo, pero la forma o estructura de operación mental es totalmente distinta. Por tanto, considerando lo anterior, la argumentación implica ser analizada en su verdad y en su validez, la primera estará relacionada con los conceptos y a la correspondencia con la realidad, y la segunda tendrá que ver con que la estructura, coherencia, fuerza de evidencia, etc., le dé un gran apoyo a dicha afirmación o idea a demostrar.

### 1.5. Estructura y evaluación de argumentos

Con lo tratado hasta el momento, se puede observar que el papel de la argumentación como parte constitutiva del pensador crítico es fundamental, ya que un manejo adecuado de la misma le proporciona la fuente para la construcción de nuevos conocimientos y la solución de problemas. El proceso para sustentar ideas y darle fuerza a una argumentación debe hacerse cuidando las cualidades de la verdad y la validez, ya mencionadas previamente.

Se reconoce un argumento cuando se tienen ideas de base o fundamento que permitan derivar a partir de ellas datos explícitos e implícitos que permitan llevar a una conclusión o resultado, por eso para argumentar se interpreta que se requieren:

- Premisas para llegar a conclusiones.
- Afirmaciones o evidencias para lograr la demostración o aprobación de algo.
- Conjunto de argumentos o razones y análisis de contraargumentos o razones contrarias para fortalecer los primeros y mostrar la debilidad de los segundos. Al analizar la validez de las razones a favor y en contra, además se debe analizar la fuente de origen de cada uno de ellos.

Como ejemplo de relación entre premisas y conclusiones tenemos a los argumentos de tipo deductivo: la deducción, tiene diversas formas de construir argumentos. Es importante destacar el papel de la deducción porque permite encontrar datos implícitos en información dada; estos datos implícitos se tienen que obtener a partir de la coherencia y el análisis de relaciones entre las ideas que se ofrecen como punto de partida.

Por otro lado, un ejemplo de argumentación con base en afirmaciones o evidencia para lograr la demostración de algo, o

llegar a una conclusión generalizada, está relacionada, con la argumentación inductiva.

La validez o fuerza de la argumentación estará en función del número de casos verdaderos que muestren dicha cualidad, es obvio, por tanto, que mientras más casos o evidencias se den, mayor fuerza tendrá la argumentación.

Otra manera de estructurar la argumentación es con la modalidad de expresar una serie de razones que fundamenten una idea que se quiera demostrar, pero a la vez, se debe hacer el ejercicio de analizar las ideas contrarias, y así se pueda convencer a personas que tienen duda con relación a cuál idea sustentar.

Esta estructura para argumentar requiere que el pensador crítico tenga claro el siguiente esquema a seguir para la defensa de su argumento, a esto a lo que llamaremos “mapeo de argumentos”

### **1.6. Argumentos falaces**

Dentro del pensamiento argumentativo es importante para el pensador crítico evitar algunos errores de razonamiento en los que se puede incurrir al momento de recibir, procesar información y generar conclusiones que invalidan las conclusiones o soluciones a las que se pueden llegar al final de una serie de razonamientos. A estos errores de razonamiento es a lo que se le da el nombre de falacias. Los errores de razonamiento más comunes son aquellas que tienen que ver con el manejo del lenguaje, o con aspectos de apresurarse a generalizar sin tener fundamentos suficientes, a estas se les llama falacias informales, reciben este nombre para distinguirlas de las falacias formales derivadas de lo que se conoce como lógica formal. A continuación se enlista una serie de las falacias informales más comunes.

### 1. Generalización precipitada

Esta falacia consiste en dar por sentada una conclusión sin tener suficientes datos para llegar a la misma.

#### Ejemplo

El papá de Fernando lo regaña por llegar tarde a su casa después de la fiesta del viernes; luego, Fernando le comenta a un amigo, y éste le dice al resto de sus compañeros de escuela que el papá de Fernando siempre lo está regañando por todo lo que hace.

### 2. Causa falsa:

Es un tipo de falacia en donde se atribuye un resultado a un evento circunstancial que se asocia como la causa de dicho resultado. En este caso hay muchos factores que deben ser tomados en cuenta y es por eso que es un argumento en donde se comete el error de identificar una causa que en realidad no lo es.

#### Ejemplo

Un futbolista dice: “Cuando juego futbol siempre uso mis tenis de color amarillo para ganar el partido, ya que desde que los uso siempre gana mi equipo.”

### 3. Argumento ad baculum (apelación a la fuerza)

Es una falacia que se comete cuando una persona concluye que algo debe hacerse no por naturaleza del sentido correcto de las cosas, sino porque hay una idea que permea algún tipo de coacción o superioridad de una persona, o grupo.



**Ejemplo**

La política económica del país debe cambiar hacia un enfoque liberalista porque los tres países más grandes del mundo así lo han sugerido a las economías del mundo.

**4. De composición**

Consiste en pensar que una cualidad de las partes que componen un conjunto, puede atribuirse a dicho conjunto, al todo.

**Ejemplo**

Los jugadores de fútbol de la selección mexicana son buenos deportistas, por lo tanto, el equipo de la selección de fútbol mexicana es bueno.

**5. División**

Este tipo de falacia consiste en pensar que lo que es cierto de un todo aplica para cada parte en lo individual.

**Ejemplo**

Cierta día llega el requerimiento al señor Vélez sobre el pago de impuestos, a lo que la secretaria de él le contesta a la persona que lleva el aviso:” No puede ser, seguramente usted está equivocado. La empresa en donde trabajamos cumple al pie de la letra con todos sus impuestos, por lo tanto, el señor Vélez, quien trabaja aquí, con certeza debió haber cumplido con todos los impuestos”

**6. Énfasis mal colocado**

Esta falacia puede ser encontrada cuando se llega a un error de pensamiento al colocar de manera inapropiada el énfasis en unos de sus conceptos o cuando se omite información cuando se quiere transmitir una idea o mensaje.

**Ejemplo**

“Compré medicamentos similares, es lo mismo, pero más barato”

**7. Apelar a la emoción**

Esta falacia es cuando una persona desea que otras saquen conclusiones tomando en cuenta no el contenido de sus ideas expresadas, sino con base en los sentimientos que sus ideas o argumentos despierten en los demás; en esta falacia se pierde la validez de la argumentación por salirse de la racionalidad coherente y las evidencias.

**Ejemplo**

“El mundo entero debe dejar de practicar alguna religión, ya que por causa de las religiones se han suscitado guerras y terribles muertes”

**8. Apelar a la autoridad**

Esta falacia consiste en querer llegar a conclusiones y aceptarlas como verdaderas de manera absoluta sólo porque una persona de gran importancia así lo cree.

**Ejemplo**

“El hombre encuentra a Dios detrás de cada puerta que la ciencia logra abrir”

**9. Apelar a la ignorancia (o a la información incompleta)**

Es cuando se acepta como verdadera o falsa una idea por el hecho de no tener pruebas para demostrar lo contrario.

**Ejemplo**

Cuando un astronauta realizó su tan esperado viaje al espacio, al estar fuera de la atmósfera terrestre, se asomó por una

ventanilla y se quedó observando detenidamente por largas horas, al final, cuando su amigo le pregunta qué hace, el astronauta dice: "Me he dado cuenta que Dios no existe, porque no lo veo por ninguna parte del cielo"

#### 10. **Desconocimiento de las alternativas**

Falacia en donde se llega a una conclusión equivocada sin comprender las alternativas que pueden rodear a una situación y que pudieran causar tal o cual hecho; el error de razonamiento radica en "inventar" una causa, sin haber explorado otras posibles razones que generaron un evento.

##### **Ejemplo**

A veces cuando te enfrentas a un problema de matemáticas, no lo intentas resolver porque afirmas que no tiene respuesta. O el ejemplo muy conocido de los nueve puntos, en donde debes unirlos todos, con una sola secuencia de líneas, sin pasar dos veces por el mismo punto.

#### 11. **Ad hominem (contra un ser humano)**

Es un tipo de falacia en donde la idea o propuesta que plantea una persona, no se rechaza por el significado o sentido de la idea misma, sino porque le esta proponiendo una persona en particular.

##### **Ejemplo**

Si a una persona de una religión diferente a la que la mayoría profesa, no se le reconoce su propuesta porque se le considera a él como persona inferior o indeseable.

## 12. Argumento ad populum (apelación al pueblo)

Este tipo de conclusiones se aceptan no tanto por la fuerza argumentativa de las ideas o evidencias, sino porque la mayoría de las personas lo aceptan.

### Ejemplo

Aceptar que el aborto es conveniente para la sociedad, por el hecho de que mucha gente lo acepta como lícito.

## EVALUAR – JUZGAR Y CRITICAR

### 1. Definición

“Capacidad para cuestionar el estado de un fenómeno, la producción de un acontecimiento, el pensamiento de los demás, las formas de organización, tratando de encontrar sus virtudes y deficiencias y asumiendo una posición al respecto”

### 2. Procesos cognitivos

**2.1.Recepción de información:** Proceso mediante el cual se lleva la información a las estructuras mentales.

**2.2.Formulación de criterios:** Proceso mediante el cual se establecen criterios que permitan emitir un juicio.

**2.3.Contrastación de los criterios con el referente:** Proceso mediante el cual se compara los criterios establecidos con el referente, con la finalidad de encontrar las virtudes y deficiencias.

**2.4.Emisión de la opinión de o juicio:** Proceso mediante el cual se emite y asume una posición.

### 3. Estrategias para la evaluación

#### 3.1. Evaluación por equilibrio: positivo y negativo

Para iniciar la evaluación de situaciones, el pensador crítico necesita hacer un balance en el juicio de sus ideas, es por eso importante que aprenda a identificar los aspectos positivos y negativos (los pro y los contras) de un mismo asunto. El proceso para lograr un equilibrio en la evaluación invita a considerar lo propósito y lo negativo de una situación, para esto, los pasos a seguir son los siguientes:

1. Identificar la situación.
2. Clarificar el propósito de la evaluación.
3. Identificar si hay una clara inclinación al desequilibrio, si es así, identificar si está inclinado a lo positivo o a lo negativo.
4. Una vez aclarado el punto anterior, tratar de pensar primero en el punto de vista contrario (si se inclina a lo positivo, empieza tratando de identificar lo negativo, o viceversa).
5. Proseguir con el análisis de ideas desde el punto de vista del que se ha inclinado.
6. Hacer una comparación entre la información generada en ambos puntos de vista, considere los criterios de cantidad de ideas generadas, calidad o peso de dicha ideas, la importancia que se tiene para usted u otras personas, etc.
7. Emitir un juicio de valor.

#### 3.2. Evaluación interna

Todo objeto o situación puede ser vista desde una situación real en contraste con una situación ideal. De este modo, para lograr las expectativas de las cosas con respecto a sí mismas, se definen criterios específicos a alcanzar. Para realizar una evaluación interna se requiere:

1. Identificar la situación.
2. Clarificar el propósito de la evaluación.
3. Identificar los estándares internos deseables.
4. Hacer una comparación entre la situación real, o producto, con situación deseada (estándares internos)
5. Emitir un juicio de valor.

### **3.3. Evaluación externa**

La evaluación externa es un proceso que llevamos a cabo muy a menudo; sin embargo, a veces, al no ser tan conscientes de cómo sucede éste, o qué tan importante es, si no nos ajustamos a sus etapas de manera responsable podemos cometer errores, o bien, nos podemos equivocar en la toma de la decisión final. Los pasos a seguir para una evaluación externa son similares a los de la interna, lo que cambia sólo es la definición de criterios, y en cuanto a que entran en juego otros elementos de comparación, es decir, la situación, el objeto, etc. ya no se compara con respecto a estándares internos, sino mas bien, hacia la competencia entre procesos, productos, etc. La evaluación externa se hace con el fin de comparar opciones, puntos de vista, alternativas, etc., para el final de los procesos seleccionar cuál es la mejor opción.

Los pasos que se sugieren para que un pensador crítico realice evaluaciones externas de manera consciente y responsable son los siguientes:

1. Identificar las situaciones, objetos, circunstancias, etc. a evaluar.
2. Clarificar el propósito de la evaluación.
3. Identificar los criterios de evaluación, estos criterios se predefinen de acuerdo con enfoques objetivos o subjetivos, según sea el caso.
4. Hacer una comparación entre las situaciones, objetos, circunstancias, etc.
5. Emitir un juicio de valor.

## **CAPÍTULO III**

### **ENSEÑANZA DEL PENSAMIENTO CRÍTICO**

## **1. CURRÍCULUM PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO:**

Para Ennis (1985) citado por Guerrero (1999: pág. 13), las metas para un currículo de pensamiento crítico incluyen:

### **1. DEFINICIÓN OPERACIONAL DEL TRABAJO**

El pensamiento crítico es un pensamiento razonable y reflexivo enfocado a decir qué creer o qué hacer.

## **2. EL PENSAMIENTO CRÍTICO ASÍ DEFINIDO COMPRENDE TANTO ACTITUDES COMO HABILIDADES**

### **2.1. ACTITUDES**

- a) Buscar una clara declaración de la tesis o la ecuación.
  - b) Buscar razones.
  - c) Tratar de estar bien informado.
  - d) Emplear y mencionar fuentes creíbles.
  - e) Tomar en cuenta la situación total
  - f) Tener en mente el interés central.
  - g) Buscar alternativas de solución a un problema
  - h) Tener mente abierta.
- Considerar seriamente puntos de vista diferentes a lo propio ( pensamiento dialógico)
  - Razonar a partir de las premisas con las cuales uno está de acuerdo sin dejar que el desacuerdo interfiera con nuestro propio razonamiento (pensamiento suposicional)
  - Suspender el juicio cuando las evidencias y las razones sean insuficientes.



- Tomar una posición (y/o cambiar de posición) cuando las evidencias y las razones sean suficientes para ello.
- Buscar tanta precisión como el tema lo permita.
- Tratar de una manera ordenada con las partes de un todo.
- Usar las propias habilidades de pensamiento.
- Ser sensible a los sentimientos, nivel de conocimiento y grado de sofisticación de los otros.

## 2.2.HABILIDADES

### A. Clasificación Elemental:

En este proceso se busca, mediante el conflicto cognitivo, identificar como se presenta la situación problemática. Esto a través de tres procesos:

#### 1. Centrarse en una pregunta:

Identificar la interrogante y las posibles alternativas de solución, para esto se necesita:

- a) Identificar o formular una pregunta.
- b) Identificar o formular criterios para juzgar posibles respuestas.
- c) Mantener la situación en mente.

#### 2. Analizar argumentos

Identificar las bases teóricas que sustenten las posibles alternativas de solución, a través de:

- a) Identificar conclusiones
- b) Experiencia: Como se ha presentado la situación problemática.
- c) Carencia de conflicto de intereses: Establecer si la situación problemática causa interés o es indiferente al sujeto.

- d) Acuerdo entre las fuentes: Se establecen los medios por los que se ha tenido contacto con la situación problemática y se contracta los resultados de cada una de las fuentes.
- e) Reputación: se evalúa la confiabilidad de la fuente, para realizar dicho proceso se avanza al siguiente paso.
- f) Uso de procedimientos establecidos: Se proporcionan los criterios necesarios para evaluar la confiabilidad de la fuente.
- g) Habilidad para dar razones: Explicar los resultados obtenidos por la fuente.
- h) Conocer el riesgo para la reputación: Identificar las potencialidades y limitaciones de la fuente.
- i) Habilidad para dar razones: Explicar los resultados obtenidos por la fuente.
- j) Hábitos cuidadosos: Explicar cómo se da el proceso de verificación de la fuente; es decir, se explican los tres pasos anteriores.

### **3. Observar y juzgar informes de observación:**

Se busca validar los instrumentos empleados en experiencia.

- a) Involucración mínima referida: Se establece cuan involucrado está el alumno con la situación problemática (experiencia) – su interés y/o indiferencia.
- b) Lapso corto entre la observación y el informe: Se establece el tiempo transcurrido entre la experiencia y la elaboración del informe.
- c) El informe debe ser elaborado por el sujeto que ha vivido la experiencia; así, se garantizará la confiabilidad de los datos y la profundidad en su explicación.
- d) Generalmente los registros son deseables, si el reporte está basado en un registro es mejor que:
  - Que el registro esté cercano al tiempo de observación.
  - El registro esté hecho por el observador.

- La afirmación sea creída por quien hace el reporte, ya sea a causa de su creencia anterior en su veracidad o a causa de la creencia de que el observador está habitualmente en lo correcto.
- e) Posibilidad de corroboración: Se busca validar la veracidad del registro.
- f) Corroboración: Se repiten los pasos anteriormente realizados para asegurar que los resultados sean confiables.
- g) Condiciones de buen acceso: Se evalúa el contraste entre la experiencia y el informe.
- h) Empleo adecuado de la tecnología si esta es utilizada: Se evalúa la confiabilidad de los instrumentos y las estrategias empleadas que hicieron viable la experiencia
- i) Satisfacción del observador con los criterios de credibilidad.

## **B. Inferencia:**

Este proceso busca generar conclusiones al buscar dar solución a una solución problemática a través de tres etapas.

### **1. Deducción y juicio de deducciones:**

Esta etapa busca llegar a una primera conclusión partiendo de rasgos visibles y/o identificables, así tenemos.

- a) Clases lógicas: Referidas a las relaciones lógicas de afirmación, negación y duda.
- b) Lógica condicional: Referidas a las conclusiones de disyunción, conjunción, condición y conclusión.
- c) Interpretación de oraciones. Se establecen:
  - La intención ¿Qué se busca con....?
  - El receptor ¿A quién va dirigido?

- El mensaje ¿Cómo se enuncia el mensaje? (entonación).  
Como se presenta el mensaje? (sintaxis)

Entre otros

- Negación y doble negación

La negación y doble negación en la lógica condicional.

Ejemplo:

No es cierto que no ganaremos el campeonato.

- La negación y doble negación en la sintaxis gramatical.

Ejemplo:

No, no digas nada.

- Condiciones necesarias y suficientes: Teniendo en cuenta la referencia anterior.

## 2. Inducción y juicio de deducciones:

Esta etapa busca comparar la conclusión obtenida con la realidad, para esto recurre a:

### a) Generalización:

Consiste en prescribir las mismas cualidades a las conclusiones que cumplen el mismo requisito.

**a.1.Tipicidad de los datos:** se limita la cobertura, estableciéndose los rasgos característicos de las conclusiones a las que se han llegado y de otras que se les parezca.

**a.2.Muestreo:** Se forma una porción de la realidad y se examina las conclusiones a las que se llegue.

a.3. Tablas y graficas: Se emplean para recabar y tabular la información en estándares estadísticos.

**b) Inferencia de conclusiones explicativas e hipótesis:**

Consiste en capacitar al alumno a formular conclusiones a partir de conclusiones ya realizadas. Para esto se requiere de:

**b.1. Tipos de conclusiones e hipótesis explicativas:**

Las conclusiones e hipótesis explicativas buscan profundizar y/o sintetizar un tema:

- **Demandas causales:** Conclusiones e hipótesis que parten de las causas de una situación problemática.
- **Demandas acerca de las creencias y actitudes de la gente:** Conclusiones e hipótesis de que buscan explicar las actitudes y creencias de la gente.
- **Interpretación de los significados intencionales del autor:** Obtención de conclusiones e hipótesis que buscan explicar la intención del autor en cualquier caso comunicativo.
- **Demandas históricas de que algunas cosas han sucedido:** obtención de conclusiones que a partir de inferencias causales, se busca explicar hechos históricos.
- **Definiciones hechas:** Conclusiones e hipótesis de un tema a partir de la recopilación de varias conclusiones realizadas, referidas al mismo.

**b.2. Investigar**

Una vez que el alumno aprendió a formular inferencias y/o hipótesis explicativas, deberá aprender a demostrar las

inferencias y/o hipótesis formuladas. Para esto deberá aprender a:

- Diseño de experimentos, incluyendo planeación para el control de variables.
- Búsqueda de evidencia y contra evidencia.
- Búsqueda de otras posibles explicaciones.

### **b.3. Criterios presentes suposiciones razonables:**

Simultáneamente al aprendizaje de demostrar las conclusiones y/o hipótesis, el alumno debe aprender los siguientes criterios necesarios.

- La conclusión propuesta explica la evidencia.
- La conclusión propuesta es consistente con los hechos conocidos, existe coherencia entre lo demostrado y la realidad.
- Las conclusiones competitivas alternativas son inconsistentes con los hechos conocidos; es decir, que las hipótesis contrarias a la elaborada por el alumno no deben tener sustento teórico y/o empírico.
- La conclusión propuesta parece deseable; es decir, que es el único resultado, esperado y comprobado en la investigación.

### **3. Elaboración y juicio de los juicios de valor**

Se busca diseñar un juicio de valor referente a un tema (situación problemática), a partir de:

- a) **Hechos y antecedentes:** Se acaban los datos que originan una situación problemática.
- b) **Consecuencias:** Son los efectos provocados por la situación problemática.

- c) **Aplicación inicial de principios aceptables:** Se formulan todas las posibles alternativas de solución, se evalúa cual de todas es la más aceptable para el alumno.
  
- d) **Considerar alternativas:** Las alternativas de solución encontradas, son aplicadas hipotéticamente para analizar sus efectos o consecuencias a corto, mediano y largo plazo.
  
- e) **Sopesar, balancear y decidir:** Se compara los análisis obtenidos de las posibles alternativas de solución, se evalúa cuál de todas es la más aceptable para el alumno.

### **C. Clasificación Avanzada**

Este proceso permite la consolidación y/o definición de todo lo aprendido. Este proceso comprende las siguientes etapas:

#### **1. Definición de términos y juicios de las definiciones, tres dimensiones:**

Esta etapa capacita al alumno en la habilidad de definición conceptual. Para esto se presentan tres formas:

##### **a) Forma:**

La definición dependerá de como se requiere enunciarla; así tenemos:

a.1. Sinónimo: La definición se realiza por sinonimia de los términos.

a.2. Clasificación: Es llegar a una definición general de varios temas, a partir de una correspondencia de criterios dados.

- a.3.Rango: Se llega a una definición a partir de delimitaciones dadas, las que permitirán conocer la extensión de la definición.
- a.4.Expresión equivalente: Al igual que la definición por sinonimia, se busca llegar a una definición a partir de enunciados equivalentes, estos son los empleados por el interesado.
- a.5.Operacional: Se llega a una definición a partir de un análisis concienzudo.
- a.6.Ejemplo y no ejemplo: Para llegar a una definición se plantean los ejemplos y contra ejemplos necesarios.

## **2. ROL DEL DOCENTE PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO**

Para *Jaime Tejada (2000)*, citado por *Guevara (2002)*, el docente para promover el desarrollo del pensamiento crítico debe:

- a. Cooperar con sus alumnos a fin de que sus procesos intelectuales se potencien.
- b. Buscar el desarrollo del alumno, mediante el ejercicio y la problematización intelectual.
- c. Seleccionar los contenidos mas relevantes que permitan desarrollar estructuras cognitivas, actitudinales y procedimentales para que el alumno desarrolle un pensar crítico.
- d. Seleccionar y desarrollar transversalmente los valores que permitan al alumno reflexionar como resolver un problema, cuando este se presente.



- e. Evaluar permanentemente el desarrollo alcanzado por el alumno; dicha evaluación debe recoger: el proceso, el efecto y el impacto; registrando convenientemente la información durante el proceso de sesión de aprendizaje.

### **3. ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO**

A muchos investigadores de las ciencias sociales le ha fascinado lo importante y necesario que se hace el pensamiento crítico en los diferentes aspectos de la vida del hombre: la escuela; los centros laborales, centros de recreación; entre otros. Pero el desarrollo del pensamiento crítico tiene su origen en la escuela, la cual debe capacitar y nutrir de experiencias al alumno en la búsqueda de alternativas de solución para cuando una situación problemática se presente.

Así encontramos que muchos pedagogos han desarrollado diferentes estrategias para desarrollar el pensamiento crítico en el aula, las mismas que pueden dividirse en cuatro grandes grupos estrategias de expresión oral, estrategias de comprensión lectora, estrategias de metacognición y estrategias de argumentación de ideas.

En el presente trabajo monográfico expondremos una estrategia por cada uno de los grupos presentados anteriormente, en el siguiente orden.

#### **3.1. ESTRATEGIA DE EXPRESION ORAL – “LA DISCUSIÓN SOCRÁTICA”:**

Richard Paúl (1993), manifiesta que la mejor manera de desarrollar la capacidad de pensar críticamente es a través de la “Discusión Socrática”, puesto que su propósito es:

- a) Discutir tópicos de interés

- b) Analizar profundamente bajo la superficie de las cosas o de las evidencias.
- c) Clasificar asuntos problemáticos.
- d) Ayudar a los estudiantes a descubrir la estructura de su propio pensamiento.
- e) Lograr que el alumno maneje los elementos del pensamiento crítico: evidencias, cuestionario, implicaciones, consecuencias, conceptos, puntos de vista, conclusiones e inferencias.

Lo planteado por Paúl se sustenta en la Elocución, la misma que se apoya estrictamente a respuestas orales, respecto al tema que se este tratando y genere este el interés en el alumnado, con la finalidad de crear un ambiente de participación y de confianza.

Esta técnica deja en claro, aun cuando no lo mencione, que la habilidad del docente juega un papel muy importante para esta estrategia, puesto que, es el quien debe tener por adelantado todas las respuestas posibles a cada una de las posibles interrogantes que se planteen, y de las conclusiones a las que se pudieran llegar; es decir, el docente debe ser una fuente de información para todas las situaciones que se puedan generar durante el transcurso de las intervenciones que se den:

Así encontramos que el alumnado necesita estar motivado en cuanto a su participación e interés sobre el tema que se trate, por lo que seria conveniente que se tratasen temas propios de la realidad de los alumnos.

Para visualizar mejor esta estrategia, se presenta a continuación las etapas de la estrategia y las actividades sugeridas, para efectivizar el resultado esperado.

FASES	ACTIVIDADES
DISCUTIR TÓPICOS DE INTERÉS	<p><b>A. Identificar una pregunta</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Se plantea una situación problemática propia del contexto del alumno.</li></ul>
ANÁLISIS DE LAS EVIDENCIAS	<p><b>B. Identificar o formular criterios para juzgar posibles respuestas.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Se establece como se presenta la situación problemática del alumno.</li><li>➤ Causas efectos del problema. Importancia de resolver el problema</li></ul>

<p>CLASIFICACIÓN DE ASUNTOS PROBLEMÁTICOS</p>	<p><b>C. Mantener la situación en mente.</b></p> <p><b>D. Responder preguntas de clarificación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se establecen que otros problemas se originaran a partir de la situación presentada.</li> </ul>
<p>DESCUBRIMIENTO DE LA ESTRUCTURA DE PENSAMIENTO</p>	<p><b>E. Analizar argumentos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los alumnos una vez que establecen como se presenta el problema el problema y obtienen las conclusiones necesarias, empiezan a encontrar las posibles alternativas de solución.</li> </ul>
<p>ELEMENTOS DEL PENSAMIENTO CRÍTICO</p>	<p><b>F. Elaboración de juicios de valor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se encuentra la alternativa de solución mas adecuada al problema presentando, explicando razones que sustenten la elección de esta alternativa, para esto se emplean: puntos de vista, conclusiones e inferencias.</li> </ul>

### 3.2. ESTRATEGIAS A PARTIR DE LA COMPRESIÓN LECTORA “LECTURA CRÍTICA”

Eddy Guevara Robles (2002: p. 7), propone que una sesión de clases que busque desarrollar el pensamiento crítico, a través de la lectura comprensiva, debe tener las siguientes fases.

#### a) Pensar Antes ( Motivación)

Se busca despertar el interés de los alumnos sobre el tema a través de vocabularios, ideas previas, presentación de imágenes, entre otros.

#### b) Pensar Durante ( Presentación)

Se asegura la correcta comprensión de la lectura realizada, para la aplicación de las habilidades del pensamiento crítico, se emplean preguntas de nivel explorativo, afirmativo, profundo y trascendente. La intención de esta fase es que el alumno pueda responder a las siguientes preguntas: ¿Qué entendieron? ¿Cómo pueden emplear o aplicar la información?

#### c) Pensar después ( Extensión)

Se repasa lo aprendido, se realizan ejercicios predeterminados para lograr desarrollar o practicar las habilidades fijadas para el tema. Se realizan actividades para contextualizar el tema.

Cuando se emplee la comprensión lectora como base para el desarrollo de cualquier capacidad se debe tener en consideración que lo primero que debe ser logrado es que el alumno internalice lo leído, para luego realizar un intercambio de ideas sobre la lectura que se hizo, así, el alumno familiarizara mejor toda la información que ha internalizado.

Este mismo proceso ocurre cuando se emplea la comprensión lectora como medio para el desarrollo del pensamiento crítico.

Primero se debe motivar a la lectura comprensiva, luego se empezara el proceso de familiarización de lo leído para que finalmente se emplee toda la información recopilada en ejercicios o practicas de fijación de las habilidades del pensamiento crítico que se pueden desarrollar. Esto, porque el empleo de las habilidades del pensamiento crítico no necesariamente son requeridas durante el proceso de la lectura, sino durante el proceso de contextualización.

Para una mejor visualización de esta estrategia basada en la comprensión lectora, confrontaremos las fases de la estrategia con las actividades sugeridas.

FASES	ACTIVIDADES
PENSAR ANTES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se presenta el problema.</li> <li>• Los alumnos dan a conocer los conocimientos referentes al problema presentado.</li> </ul>
PENSAR DURANTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se presenta una lectura relacionada con el tema.</li> <li>• Se establecen los patrones característicos del problema.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se plantean posibles alternativas de solución al problema, explicando las razones de cada una de las alternativas propuestas.</li> <li>• Se selecciona la alternativa de solución más adecuada.</li> </ul>
PENSAR DESPUÉS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se repasa todo el procedimiento realizado para llegar a encontrar la alternativa de solución más idónea al problema, a través de prácticas objetivas y/o ejercicios de ensayo.</li> <li>• Los alumnos proceden a encontrar las alternativas de solución a situaciones problemáticas relacionadas con el problema estudiado.</li> </ul>

### 3.3. ESTRATEGIAS A PARTIR DE LA ARGUMENTACIÓN “ARGUMENTACIÓN DE IDEAS”

Mayer y Goodchil (1999), citado por Díaz (2000. pág., 7), proponen un modelo para el desarrollo del pensamiento crítico a través de las habilidades del mismo.

Estos investigadores aseguran, lo que los investigadores anteriormente citados hicieron implícitamente, que para el desarrollo del pensamiento crítico se hace necesario una dinámica interactiva en el que se relacionan las habilidades que le son propias a esta capacidad de pensamiento: La estrategia que plantea los autores es la siguiente:

- a) Análisis de la o las aseveraciones nodales acerca de las propiedades del objeto de conocimiento que se juzga y/o la relación existente entre dos o más objetos.
- b) Comprender la explicación teórica, el mecanismo hipotético o la justificación en que esta se sustenta.
- c) Proporcionar juzgar la evidencia que permite apoyar o refutar la aseveración o tesis central sostenida en la valoración de la explicación que se ha puesto en marcha.
- d) Como consecuencia de lo anterior, realizar una evaluación o juicio que permita tomar una postura; es decir; decidir si se acepta o no el argumento en cuestión.

Esta estrategia, a diferencia de la primera, puede ser empleada tanto para razonamientos orales como escritos.

La estrategia requiere de gran atención, para el empleo de las habilidades del pensamiento crítico. El docente no será fuente de información; sino, un guía que orientara el razonamiento del alumno.

Para entender la estrategia propuesta, se presenta las actividades a seguir para el desarrollo de las fases estratégicas:



FASES	ACTIVIDADES
ANÁLISIS DE LAS ASEVERACIONES NODALES	<p><b>A. Interpretación de los significados intencionales del autor.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una vez expuesta la explicación sobre un tema, se procede a identificar las ideas fuerza (aseveraciones nodales) de la explicación, para entender lo que se trata de decir.</li> </ul>
COMPRENDER LA EXPLICACIÓN TEÓRICA	<p><b>B. Definiciones hechas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los alumnos dan a conocer lo que entendieron en el análisis realizado de la argumentación presentada.</li> </ul>
PROPORCIONAR Y JUZGAR LA EVIDENCIA DE APOYO	<p><b>C. Demandas de que algo es una razón o conclusión condicionada:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se plantean las similitudes y/o diferencias entre la explicación presentada y el análisis realizado.</li> </ul>
EVALUACIÓN O JUICIO PARA TOMAR UNA POSTURA	<p><b>D. Inferencia de conclusiones explicativas e hipótesis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los alumnos deciden si se acepta o no la argumentación presentada.</li> </ul>

#### 4. SÍNTESIS RESPECTO A LA ENSEÑANZA DEL PENSAMIENTO CRÍTICO:

Después de haber visto el aporte de las tres estrategias presentadas, podemos ver que todas coinciden, aun cuando no todas lo mencionen explícitamente, que la manera de desarrollar el pensamiento crítico es a través de la interacción de las habilidades.

También, hemos visto cuan importante es que el alumno debe ser motivado para generar en el un clima de confianza y atención, para que de esta manera se pueda lograr que participe en todas la tareas programadas para el desarrollo de su pensamiento crítico. Dado que las tres estrategias buscan generar dos tipos de aprendizaje en el alumno: el primer aprendizaje es a cerca del tema que se trata, el segundo aprendizaje es como se emplea las habilidades del pensamiento crítico para resolver lo que se le presenta.

De esta manera, podemos que el docente en cada estrategia es presentado como una fuente de información para Richar Paul (1993), un orientador para Eddy Guevara (2002), Bertha Guerrero (1999) y Mayer y Goodchild (1999); de esta manera queda demostrado lo dicho en la segunda parte de este capítulo.

Y es a partir de todo esto que, podemos internalizar la importancia de un currículo que fomente del desarrollo del pensamiento crítico en cada una de las actividades que realice el alumno, mientras es guiado por el docente.



**CONCLUSIONES**

**Y**

**SUGERENCIAS**

## CONCLUSIONES

Después de haber presentado toda la información necesaria para el desarrollo del presente trabajo monográfico, podemos concluir que:

1. El pensamiento es un acto total, que mediante un proceso complejo busca dar solución a un problema, internalizado cómo se presenta, cuáles son sus causas y consecuencias; y qué alternativas de solución le serían las más adecuadas.
2. Al ser el pensamiento un proceso complejo éste debe tener etapas para poder dar solución a un problema determinado, dichas etapas son: El pensamiento crítico, La solución de problemas y El pensamiento creativo.
3. Las habilidades del pensamiento como acto total son: OBSERVAR, DESCRIBIR, DIFERENCIAR, RELACIONAR, COMPARAR, CARACTERIZAR, CLASIFICAR, IDENTIFICAR, RECONOCER, NARRAR, ARGUMENTAR, DEFINICIÓN CONCEPTUAL, ANÁLISIS, SÍNTESIS, DISCRIMINAR, GENERALIZAR, PREDECIR, HIPOTETIZAR, INFERIR.
4. El pensamiento crítico es la capacidad intelectual que tiene la persona de revisar o analizar los datos obtenidos de la realidad (Conocimiento) sobre una determinada situación problemática, esta capacidad permite que no se adelanten juicios de valor sin antes evaluar si el análisis efectuado es correcto.
5. El pensamiento crítico se caracteriza por tener una vista panorámica, por establecer parámetros, es sensible al contexto, se autorregula, está comprometido con la realidad, subyace en la lógica dialéctica y es multidireccional.

6. El pensamiento crítico como capacidad necesita de las capacidades de conceptualización y manejo de información. Pero, al mismo tiempo, el pensamiento crítico como capacidad es necesaria para el desarrollo de las capacidades de solución de problemas y el pensamiento creativo.
7. El pensador crítico es una persona con ciertas características en tres planos: el plano intelectual, el plano psicológico y el plano social; estos planos en que debe desarrollarse el pensador crítico son necesarios, para que pueda enfrentar y encontrar la alternativa de solución más adecuada a una situación problemática determinada.
8. Para el desarrollo del pensamiento crítico, es necesario que sus habilidades y actitudes interactúen entre sí logrando así desarrollar habilidades cognitivas y disposiciones actitudinales en el pensador crítico.
9. El docente debe ser orientador de los aprendizajes de los alumnos, pero al mismo tiempo, conocedor de lo que se hace y se presenta fomentando la participación del alumno que es necesario que se cree un clima de confianza e interés.

## SUGERENCIAS

- Buscar establecer qué concepciones pedagógicas influyen favorablemente en el proceso del desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico en el aula, dado que, las habilidades de este pensamiento necesitan estar en permanente interacción para favorecer el desarrollo de las mismas y por ende de este tipo de pensamiento.
- Fomentar la invención de métodos y/o estrategias que promueven el desarrollo del pensamiento crítico y de las habilidades necesarias que requiera la persona para enfrentar situaciones problemáticas en todos los aspectos posibles de la vida.
- Desarrollar métodos y/o estrategias que contemplen los aspectos necesarios para el desarrollo del pensamiento crítico, tales como: técnicas, actividades de aprendizaje, materiales y recursos educativos, tiempo, actitudes a desarrollar y la evaluación; la misma que deberá ser transversal

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bartlett, F.C. (1998). *Pensamiento un estudio experimental y social*, Madrid.
- Casillas, M. (1996). *Aspectos importantes de la creatividad para trabajar en el aula*.
- Cassany, D. (1988). *Enseñar lengua*. Ed. Grao.
- Cazares Gonzales, F. (2000). *Pensamiento crítico*.
- Conde Pastor, Monserrat. (2002) ¿Qué es y cómo funciona el pensamiento?
- Davidoff, Linda. (1995). *Introducción a la psicología*. México, Mc Graw. Hill.
- Díaz Barriga, F. y Hernández, G. (2000). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México, MC Graw – Hill.
- Diccionario Ciencias de la Educación (1973)
- Eggen, Paul y Kauchack, Donald (1999). *Estrategias docentes: enseñanza de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades de pensamiento*. México. Editorial Fondo de Cultura.
- Ennis, R. (1991). *Congreso internacional de psicología y educación*. Madrid.

- Ennis, R. (1991). *El concepto de pensamiento crítico. Propuesta de una base para la investigación sobre la enseñanza y evaluación de la capacidad de pensar críticamente*. Buenos Aires, Argentina.
- Facione, Peter. (1999). *Desarrollo de la medición del pensamiento crítico en la escuela*. Loyola University, Chicago.
- Flores Ochoa, R. (2000). *Autorregulación, meta cognición y evaluación*. Mc. Graw Hill. Colombia.
- Garza Cervantes, R y Garza Escamilla, R. (2010).” *Pensamiento crítico*” México.
- Gonzales, Hipólito (1997). *Pensamiento Crítico*. México.
- Guerrero, B. (1999). *El pensamiento crítico como habilidad cognitiva*” Módulo de aprendizaje. México
- Guevara Robles, E. (2002). *Círculos de interaprendizaje: una estrategia para mejorar la practica pedagógica y los niveles de logro en la lectura*.
- Lippman, M. (1991). *Pensamiento complejo y educación*. Primera reimpresión. Ediciones de la Torre.
- Luque Villaseca, J. (2002). *La evaluación de la comprensión lectora*. Ed. Paidós.
- Mayor, J.; Suengas, A. y Gonzales, J. (1977). *Estrategias metacognitivas*. Ed. Síntesis



- Ministerio de educación. (2004). *Guía para el desarrollo del pensamiento crítico*. 2da.ed.Perú: Ed. Metrocolor.
- Ministerio de educación. (2007). *Guía para el desarrollo del pensamiento crítico*. 2da.ed.Perú: Ed. Metrocolor. Chorrillos Lima – Perú.
- Muñoz Hueso, A. (2000). *Fomento del pensamiento crítico mediante la intervención en una unidad didáctica de detección de información* Universidad Complutense, Madrid.
- Orlich, D. (1995) *Técnicas de enseñanza*. Ed. Licua.
- Priestley, M (1996). *Técnicas y estrategias del pensamiento crítico*. México Editorial Trillas.
- Richard Paul (1993). *Ayudando a los estudiantes a evaluar su pensamiento* módulo de aprendizaje. México
- Santrock, J, W (2002). *Psicología de la educación*. México.
- Solé, Isabel (2000). *Estrategias de lectura*. Grao Barcelona. España.
- Sternberg, R. (2000). *Estilos de pensamiento*. Ibérica. Barcelona; Editorial Paidós.

[www. Educación. Jalisco.gob.mx/consulta/educar/10/10miguel. Html.](http://www.Educación.Jalisco.gob.mx/consulta/educar/10/10miguel.html)