

# **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**

## **ESCUELA DE POSTGRADO**



### **MAESTRÍA EN CIENCIAS**

**SECCIÓN : EDUCACIÓN**

**MENCIÓN : GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN**

#### **TESIS**

**PROGRAMA DE ESTRATEGIAS “MIS LIBRES PENSAMIENTOS” PARA EL  
MEJORAMIENTO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LOS ESTUDIANTES DEL  
SEXTO GRADO DE LA I.E. 82159, QUINUAMAYO ALTO, 2014**

**Presentado por:**

**WILMER ALFREDO ROJAS FLORES**

**Asesora:**

**Dra. DORIS CASTAÑEDA ABANTO**

**Cajamarca – Perú**

**2015**

COPYRIGHT©2015  
**WILMER ALFREDO ROJAS FLORES**  
Todos los derechos reservados

# **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**

## **ESCUELA DE POSTGRADO**



### **MAESTRÍA EN CIENCIAS**

**SECCIÓN : EDUCACIÓN**

**MENCIÓN : GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN**

### **TESIS**

**Programa de Estrategias “Mis Libres Pensamientos” para el mejoramiento del pensamiento crítico en los estudiantes del sexto grado de la I.E. 82159, Quinuamayo Alto, 2014**

**Por:**

**WILMER ALFREDO ROJAS FLORES**

#### **Comité Científico**

Dra. Doris Castañeda Abanto  
Asesora

Mg. Iván León Castro  
Miembro de Comité Científico

M.Cs. Andrés Valdivia Chávez  
Miembro de Comité Científico

Dr. Ricardo Cabanillas Aguilar  
Miembro de Comité Científico

Cajamarca - Perú

2015

## DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo de investigación con todo cariño y amor para las personas que hicieron todo en la vida para que yo pudiera lograr mis sueños, a ustedes por siempre mi corazón y mi agradecimiento.

En especial consideración a mi esposa Emperatriz por su comprensión e incondicional apoyo, a mi hijo Brayant por ser mi fuente de motivación e inspiración en seguir adelante.

A mis padres por su aliento para seguir superándome como persona y como profesional.

A mis alumnos que con su enorme apoyo se hizo realidad el trabajo de investigación.

El autor

## **AGRADECIMIENTO**

Mi mayor agradecimiento a Dios ser maravilloso, por ser la luz de mi camino y mi fuerza para seguir adelante en los momentos más difíciles.

Mi agradecimiento a los y las docentes de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, por haber compartido sus conocimientos y brindar el apoyo en los diferentes aspectos académicos.

En especial a la Dra. Marina Estrada Pérez, Dr. Ricardo Cabanillas Aguilar y Dra. Doris Castañeda por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, experiencia, paciencia y motivación han logrado que pueda concluir mis estudios con éxito.

Agradezco además a mis compañeros y compañeras, quienes desinteresadamente me apoyaron y me permitieron compartir experiencias pedagógicas.

Mi agradecimiento, al Gobierno Regional de Cajamarca, por brindarme la oportunidad de seguir superándome profesionalmente, con la finalidad de comprometerme aún más con mis pequeños alumnos

Un agradecimiento muy especial a los niños y niñas del sexto grado y a la Institución Educativa que me brindó su apoyo para la realización del trabajo de tesis.

A todos ellos, muchísimas gracias.

El autor

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE	vi
LISTA DE TABLAS	ix
LISTA DE CUADROS	x
LISTA DE GRÁFICOS	xi
LISTA DE ABREVIATURAS O SIGLAS	xii
RESUMEN	xiii
ABSTRACT	xiv
INTRODUCCIÓN	xv

### CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del Problema	18
1.2. Formulación del Problema de Investigación	21
1.3. Justificación de la Investigación	21
1.4. Delimitación	22
1.5. Limitaciones	23
1.6. Objetivos de la Investigación	23
1.6.1. Objetivo General	23
1.6.2. Objetivos Específicos	24

### CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES	25
2.1.1. A Nivel Internacional	25
2.1.2. A Nivel Nacional	27
2.1.3. A Nivel Local	28
2.2. Bases Teórico-Científicas	29
2.2.1. Teoría Sociocultural	29

2.2.1.1. Los Procesos de Asimilación y Acomodación	31
2.2.1.2. Teoría Socio Cultural y el Pensamiento Crítico	31
2.2.1.3. Rol del Maestro en el Proceso de Aprendizaje Socio Cultural	32
2.2.1.4. Rol del Estudiante y el Aprendizaje Socio Cultural	34
2.2.2. Teoría del Desarrollo Cognitivo (Jean Piaget)	34
2.2.2.1. La Teoría de Piaget, y el Desarrollo del Pensamiento	36
2.2.2.2. Adaptación mediante asimilación y acomodación	39
2.2.3. Enfoque Holístico	40
2.2.3.1. Características de la Educación Holística	41
2.2.3.2. Perfil de un Estudiante Educado Holísticamente	42
2.2.3.3. Enfoque Holístico y el Pensamiento Crítico	43
2.2.3.4. Estrategias para desarrollar el Pensamiento Crítico	44
2.2.4. El Pensamiento Crítico	45
2.2.4.1 Características de la Persona Crítica	46
2.2.4.2. El Pensamiento Crítico y El Aprendizaje	48
2.2.4.3 Destrezas esenciales del Pensamiento Crítico	49
2.3. Definición de Términos Básicos.	51

### CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1. Hipótesis de Investigación	52
3.2. Variables	52
3.2.1. Variable Independiente	52
3.2.2. Variable Dependiente	52
3.3. Matriz de Operacionalización de Variables	53
3.4. Población y Muestra	54
3.5. Unidad de Análisis	54
3.6. Tipo de la Investigación	54
3.7. Diseño de la Investigación	54
3.8. Técnicas e Instrumentos de Investigación	55

3.8.1. Técnicas	55
3.8.2. Instrumentos	55
3.9. Procesamiento de datos	56
3.10. Validez y Confiabilidad de los Instrumentos	56
<b>CAPÍTULO IV : RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	
4.1. Dimensión: Interpretación	58
4.2. Dimensión: Análisis	59
4.3. Dimensión: Evaluación	61
4.4. Dimensión: Inferencial	62
4.5. Dimensión: Explicación	64
4.6. Dimensión: Auto Regulación	65
4.7. Consolidado de pre y post test de la variable del pensamiento crítico	67
CONCLUSIONES	73
SUGERENCIAS	75
LISTA DE REFERENCIAS	76
APÉNDICES/ANEXOS	80

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Resultados de la capacidad de interpretación	58
Tabla 2: Resultados de la capacidad de Análisis	59
Tabla 3: Resultados de la capacidad de Evaluación	61
Tabla 4: Resultados de la capacidad Inferencial	62
Tabla 5: Resultados de la capacidad de Explicación	64
Tabla 6: Resultados donde demuestra capacidad de Auto regulación	65

## **LISTA DE CUADROS**

Cuadro 1: Matriz de operacionalización de variables	53
Cuadro 2: Cálculo del Pre y Post test de las dimensiones del Pensamiento Crítico	70

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Resultados de Interpretación	58
Gráfico 2: Resultados de la capacidad de análisis	60
Gráfico 3: Resultados de la capacidad de evaluación	61
Gráfico 4: Resultados de la capacidad de inferencial	63
Gráfico 5: Resultados donde demuestra capacidad de explicación	64
Gráfico 6: Resultados donde demuestra capacidad de Auto regulación	66
Gráfico 7: Consolidado del pre y post test por niveles	67

## **LISTA DE ABREVIATURAS O SIGLAS**

<b>MINEDU</b>	Ministerio de Educación
<b>UNMSM</b>	Universidad Nacional Mayor de San Marcos
<b>IE</b>	Institución Educativa
<b>IEP</b>	Institución Educativa Privada
<b>PISA</b>	(Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes, por sus siglas en inglés)
<b>ZDP</b>	Zona de Desarrollo Potencial

## RESUMEN

En la presente investigación se muestran los resultados de la aplicación del programa de estrategias “Mis Libres Pensamientos” para el mejoramiento del pensamiento crítico en los estudiantes del sexto grado del nivel primario de la I.E. 82159, Quinuamayo Alto, 2014. Esta investigación ha tenido como objetivo determinar la influencia del programa de estrategias “Mis Libres Pensamientos” en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa 82159 Quinuamayo Alto. La muestra estuvo constituida por 10 estudiantes de sexto grado de la Institución Educativa N° 82159 de la comunidad de Quinuamayo Alto. El diseño para la presente investigación es pre experimental de un solo grupo con pre test y post test; de tipo aplicada - explicativa; para recolectar los datos y medir la variable dependiente se consideró la prueba objetiva, pre test y post test de 13 ítems. Las Técnicas utilizadas fueron la observación y el test y como instrumentos de recolección de datos la lista de cotejo y las pruebas test. Al comparar los resultados del pre test con el post test aplicado al grupo de estudio, se ha encontrado una mejora significativa en el nivel del pensamiento crítico, favoreciendo los dominios de analizar, inferir, argumentar y auto-regular en los estudiantes del sexto grado del nivel primario de la Institución Educativa después de la aplicación del programa de estrategias “Mis Libres Pensamientos”. Este resultado nos permite afirmar que la aplicación del programa de estrategias “Mis Libres Pensamientos” influye significativamente el nivel del pensamiento crítico en los estudiantes del sexto grado del nivel primario de la I.E. 82159.

**Palabras Clave:** Programa de Estrategias, Pensamiento Crítico.

## **ABSTRACT**

This research shows the results of the application of "My Free Thoughts" strategies program in order to improve critical thinking in sixth grade primary students of the 82159 School, Quinuamayo Alto, 2014. The aim of the research was to determine the influence of the strategies program "My Free Thoughts" in the development of critical thinking in sixth grade students of 82159 School Quinuamayo Alto. The sample was made of 10 sixth-grade students of 82159 School from the Community Quinuamayo Alto. The design for this research is pre experimental with one pretest and posttest group; the type is applied – explanatory. It was considered a pre and posttest of 13 items objective test to collect data and measure the dependent variable. The techniques used were observation and test application, and the instruments to collect data were the checklist and test evidence. When comparing the results of the pretest with the posttest that were applied to the study group, it was found a significant improvement in the level of critical thinking, fact that look with favor on the domains to analyze, infer, argue and self-regulate in sixth-grade primary students of the school after the application of the strategies program "My Free Thoughts". This result allows us to state that the application of the strategies program "My Free Thoughts" influences in a significant way the level of critical thinking in sixth grade of primary students of 82159 School.

**Keywords:** Strategies Program, Critical Thinking.

## INTRODUCCIÓN

La Investigación Educativa ha demostrado que desarrollar el pensamiento crítico en cuanto a cuestionamientos u objeciones, juzgar si una inferencia es razonable o falaz, presenciando la fortaleza de persuasión de las premisas y suposiciones en términos de aceptación de un argumento, las cuales se dirigen a concienciar la necesidad imperante de tener estudiantes pasivos y mecanizados en el aprendizaje. Fundamentándose, en que los docentes aún continúan desarrollando un sistema educacional que no cumplen satisfactoriamente su cometido; pues los estudiantes solamente almacenan información en forma mecánica, sin demostrar habilidades o destrezas que les permitan transferir sus conocimientos en la resolución de problemas académicos y situaciones cotidianas.

El pensamiento del niño es concebido de manera reduccionista, en la que la capacidad de almacenar información, ignorándose (equivocadamente) la potencialidad de procesar y transformar información; ello conlleva a desarrollar el pensamiento crítico en cumplir con las capacidades de interpretar, analizar, inferir, auto-regular y evaluar información generando conocimientos nuevos y significativos. La presente investigación provee los medios necesarios para el logro de estos propósitos.

Este estudio demuestra cómo el Programa “Mis Libres Pensamientos” ha desarrollado estrategias que ponen al servicio de los educadores, para transformarlos en una fuerza docente más capaz, en concordancia con los nuevos enfoques planteados por el Ministerio de Educación (MINEDU). Como una alternativa de respuestas al desarrollo del Pensamiento Crítico de los estudiantes del nivel primario.

Por ello, la presente investigación ha procurado cuidar la coherencia y la pertinencia de su marco teórico y metodológico poniendo énfasis en el desarrollo del pensamiento crítico, y en la selección, manejo y evaluación de las seis destrezas o habilidades intelectuales esenciales del pensamiento crítico: interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y auto-regulación.

Con esa finalidad, es importante conocer el Programa de Estrategia “Mis Libres Pensamientos” como una propuesta interactiva; que apunta a que los estudiantes desde el nivel primario demuestren capacidad de ser críticos y reflexivos sobre asuntos de interés. Presenta, además estrategias que ayudan al docente a estar preparados en el desarrollo de sus actividades en el área de comunicación, es decir, tanto docente como estudiantes demostraran actitudes y aptitudes en bien de la educación.

La tesis desarrollada se divide en los siguientes capítulos:

El Capítulo I, presenta el Planteamiento del Problema como punto de partida de la investigación, en el cual se explica la deficiencia en el pensamiento crítico por la falta de un adecuado desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico en los estudiantes de la Institución Educativa 82159. Este capítulo contiene también la formulación del problema, justificación, las delimitaciones y limitaciones que presentó el trabajo de investigación, los objetivos que describen el propósito que impulsa este estudio.

En el capítulo II, se presenta, el Marco Teórico, donde se detalla toda la teoría y bases teóricas que fundamentan el estudio y el análisis conceptual del problema, la importancia de desarrollar el programa de estrategias en pensamiento crítico de los estudiantes. Así como los antecedentes a nivel internacional, nacional y local que ha servido como base para el estudio del pensamiento crítico.

El Capítulo III, abarca el marco metodológico, en la cual se presentan las hipótesis y variables, así como la matriz de operacionalización de estas, además, la población-muestra, unidad de análisis, tipo y diseño de investigación, la técnica e instrumento utilizado para la recolección de datos en campo. Así mismo se explica el procesamiento de datos, realizándose descripciones narrativas y cuadros en función de los resultados estadísticos, por último presenta la validez y confiabilidad de los instrumentos.

El Capítulo IV, comprende la presentación, interpretación, análisis y discusión de los resultados, donde se insertan los hallazgos del estudio en la teoría existente.

Finalmente, se describen las conclusiones y recomendaciones respectivamente detallándose la lista de referencias, apéndice y los anexos.

## CAPÍTULO I

### PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Planteamiento del Problema

Todas las personas piensan, pero no siempre son conscientes de su pensamiento y, menos aún, del propio proceso de pensar. Emiten juicios o toman decisiones sin sopesar si faltan datos, si se dejan llevar por prejuicios y creencias previas, o si se basan en fundamentos erróneos ajenos a la evidencia de los hechos, a la reflexión de las opciones posibles y al argumentarlo del propio razonamiento. Necesitan reflexionar sobre su pensamiento y al mismo tiempo pensar en cómo mejorarlo. Paul, R. & Elder, L. (2003).

Si se considera el rápido avance y modificación del conocimiento en todos los campos del saber, se hace necesario que la educación básica integre nuevas estrategias de enseñanza que promuevan en los estudiantes el desarrollo de habilidades superiores de razonamiento, incluyendo el pensamiento crítico, adquiriendo aprendizajes significativos a medida que interpreten su realidad.

La educación holística, considera que el niño y la niña deben desarrollar su potencial como personas e individuos, ampliando en ellos una mente sana con ideas innovadoras capaces de cuidar al ser humano y la naturaleza con el único fin de preservar sus orígenes. En consecuencia, este tipo de educación implica comprender la visión holística, percibiendo el mundo interior para darse cuenta de su ser, su estar, su actuar en el mundo; considerando todos los aspectos relevantes, así como del mundo exterior que en él se refleja, (Gonzales, A. 2009).

Llegar a ser un pensador crítico, significa pensar por uno mismo, no aceptar ideas y opiniones de los demás simplemente porque lo dicen ellos, o la sociedad, sino porque se ha pensado en ello, se conoce los argumentos a favor y en contra y se ha tomado una decisión respecto a lo verdadero o falso, aceptable o inaceptable, deseable o indeseable. Y para eso, entre otras cosas, dice Jolibert (1992), los docentes deben ayudar a los estudiantes a dilucidar sus propias estrategias de lectura. Es entonces, para ello necesario

emplear estrategias de acompañamiento para el fortalecimiento en la práctica pedagógica docente con la finalidad de enriquecer la capacidad crítica de los estudiantes.

En los últimos tiempos en las evaluaciones internacionales que se han tomado a los escolares, se encuentra la prueba PISA (Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes, por sus siglas en inglés) del año 2012 cuyos resultados en materia de lectura, registra para Perú los siguientes puntajes por rubros específicos: 378 en obtención de información, 380 en interpretación de textos, 379 en reflexión y valoración, 384 en textos continuos y 381 en textos no continuos. PISA (2012).

Ahora el Ministerio de Educación Peruano trabaja en la reforma del currículum y empieza un debate sobre los aprendizajes fundamentales y las competencias y capacidades que ellos demandan, resulta útil dar una mirada a la propuesta de Marco Curricular para la Educación Básica Regular, definida como una herramienta pedagógica para uso de los docentes, que constituye el referente desde el cual la sociedad se pondrá de acuerdo sobre lo que deben aprender las nuevas generaciones.

No obstante, se muestra déficit en comprensión lectora, sobre todo en alcanzar un nivel crítico y reflexivo, en el país el tema de la lectura ha sido motivo de mucha polémica ya que los resultados de las evaluaciones nacionales e internacionales han sido muy bajos, lo cual demuestra que a nivel de país, la política educativa carece de un verdadero desarrollo de destrezas que permitan que los estudiantes miren a la lectura como un instrumento de comunicación, de recreación, de información. Menos aún se ha logrado desarrollar el pensamiento crítico.

Tal es el caso, en la Institución Educativa 82159 los estudiantes presentan dificultades para la lectura y por ende, su fluidez verbal resulta incompetente, es decir, su comprensión en la lectura es insuficiente por los resultados que han demostrado, y de igual manera, tienen dificultades para expresarse en forma oral y escrita, para pensar reflexiva y críticamente y solucionar problemas relacionadas con la comprensión lectora. Es frecuente que entre los estudiantes se realice una lectura pasiva, de la que se extrae en el mejor de los casos solo una parte mínima de la información que entrega el autor, dejando pasar por alto las intenciones, el contexto y demás información adicional que se encuentra en el texto escrito, menos aún para cuestionar y contrastar la información

contenida en la lectura, esta es la realidad que se vivencia con frecuencia en el aula, los niños y niñas se conforma con la información dada por el docente. Por lo que, se les atribuye el fracaso escolar, a una educación memorística que conlleva tener estudiantes pasivos, no críticos ni reflexivos, es decir, los estudiantes que no emplean el pensamiento crítico y cuya finalidad de esta educación solo aprobar los exámenes y cursos, seguramente de retener abundante información sin procesarla o convertirla en aprendizajes significativos que pudieran después aplicar en la vida cotidiana.

El interés por el estudio de este problema se deriva del papel relevante que desempeña la lectura, además de estrategias en la sociedad contemporánea, para desarrollar el pensamiento crítico. Ello permite a los seres humanos obtener información y un amplio conocimiento en entorno a los variados avances que se producen en el ámbito mundial en todas las áreas del saber, consecuentemente producirá un mejor nivel crítico en los seres humanos. A ello, se suman algunos estudios sobre el caso, como es de “Uso de Estrategias para mejorar el nivel de comprensión lectora en niños del cuarto grado” (Pérez, 2004); “Enfoque Crítico-Holístico” (Gerencia Regional de Desarrollo Social, 2011).

El análisis que se obtuvo de los estudiantes de la Institución Educativa N° 82159, a través de la observación se obtuvo que estos eran pobres en razonamiento, se mostraron desinteresados en dar opiniones, sin saber construir un argumento, por lo que su nivel de pensamiento crítico es muy bajo, es así que en el proceso de enseñanza aprendizaje y en el trabajo cotidiano de aula es evidente que los estudiantes no demuestran o no desarrollan totalmente sus habilidades cognitivas y por esto sus procesos de aprendizaje y de solución a situaciones problema se han visto afectados.

Teniendo en consideración los aspectos antes descritos, la presente tesis, pretende mejorar el pensamiento crítico de los estudiantes de la Institución Educativa N° 82159 de la comunidad de Quinuamayo Alto, con la finalidad de ir desarrollando sus habilidades de interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y auto regulación.

## **1.2. Formulación del Problema de Investigación**

¿En qué medida el programa de estrategias “Mis Libres Pensamientos” influye en el mejoramiento del pensamiento crítico en los estudiantes del sexto grado de la I.E. 82159 Quinuamayo Alto 2014?

## **1.3. Justificación de la Investigación**

A lo largo del quehacer docente, se ha podido comprobar una dificultad sumamente inquietante y alarmante; los estudiante demuestran indiferencia y apatía frente a la lectura, no la practican y muestran desinterés frente a los hábitos de la lectura, por lo tanto, difícilmente pueden comprender lo que leen, sus estrategias son muy limitadas y al apreciar el desarrollo de los niveles de comprensión lectora, se ha confirmado además que su léxico, su interpretación, la realización de inferencias como el de análisis crítico, argumentativo y reflexivo son insuficientes, considerando que son estudiantes que podían rendir satisfactoriamente.

Al mismo tiempo, los modelos que copian son muy cómodos y prácticos, pues prefieren encender la televisión para ver las noticias en vez de leer un artículo periodístico prefieren adquirir un video en lugar de leer una novela o una historia corta, no desarrollan el pensamiento crítico, no permitiéndoles elevar los niveles que el pensamiento requiere convirtiéndolos en personas incapaces de enfocar la atención en otra cosa distinta que no sea el problema, es decir tienen un pensamiento automático.

Es importante, además reconocer que la mejora en comprensión lectora puede darse si se considera que los estudiantes puedan elegir con libertad los textos de sus preferencias y predilecciones, esto fomentara una lectura más placentera y gozosa y ser capaz de utilizar un pensamiento crítico significativo en el que puedan pensar por sí mismos, que no aceptan las ideas y opiniones de los demás simplemente porque lo dicen ellos.

Con el propósito de aportar en la Educación de la niñez, se pone al alcance de los docentes; el Programa “Mis Libres Pensamientos” con Estrategias para el área de Comunicación sustentado en el Enfoque Holístico y Enfoque Sistémico, una nueva

propuesta educativa, cuyo principal objetivo es favorecer el proceso evolutivo de la conciencia en su tránsito hacia la total liberación, la plena realización y la trascendencia de las barreras que no impiden despertar a nuestra verdadera esencia, a nivel humano, con el cosmos y la naturaleza, la dimensión espiritual; en el punto de cruce se encuentra el origen, lo auténtico.

Contar con estudiantes con un pensamiento crítico, induce a tener la capacidad de reconocer una amplia gama de análisis subjetivo de un hecho particular. Esta habilidad les permite evaluar una situación específica desde la razón y con honestidad, sin sesgarla emocionalmente, favoreciendo una mentalidad abierta y una forma de pensar objetiva.

En el ámbito educativo, la visión se amplía aún más cuando se considera el cuerpo, la mente y las emociones como un todo, al ser humano percibido en su totalidad, como persona plena, íntegra y productiva, que se forma para aprender a aprender, aprender a ser, aprender a vivir juntos y aprender a hacer; como diría Edgar Morín “lo que falta es una teoría sobre qué es el desarrollo humano (¿hacia dónde ir?). En esta nueva perspectiva lo importante ya no es el crecimiento lineal, “cuanto más, mejor”, sino el equilibrio, la armonía, el dinamismo, la diversidad. Se necesita una dinámica nueva relacional con nosotros mismos, con lo que nos rodea, con el planeta, con el universo. Una nueva manera de ver, escuchar, acariciar, oler, gustar, sentir, pensar, conocer y, consecuentemente comprometernos en ello”.

#### **1.4. Delimitación**

Esta investigación se desarrolló en la comunidad de Quinuamayo Alto, perteneciente al distrito La Encañada, es uno de los 12 distritos que conforman la Provincia Cajamarca, cuya capital es la Ciudad de Cajamarca.

Durante el 2013 inició la investigación con la elaboración del proyecto de investigación. Los datos se recolectaron a inicios del 2014, lográndose procesar la información a mediados de año. El análisis de datos y discusión de los mismos inició en agosto del presente.

Científicamente la investigación se enmarca en el área de la pedagogía por tratarse de un estudio relacionado con el aprendizaje en el área de comunicación y el pensamiento crítico.

El grupo en estudio fue de alumnos de la I.E. N° 82159 cuyas edades oscilan entre los 11 y 12 años, pertenecientes al ámbito rural.

Para responder al presente trabajo de investigación se seleccionó la Línea de Investigación en Gestión del conocimiento y del potencial humano y como eje temático, estrategias de acompañamiento para el fortalecimiento en la práctica pedagógica docente.

### **1.5. Limitaciones**

La limitación que presentó la investigación es en el estudio, pues la muestra es pequeña (n= 10). De ella no se puede sacar conclusiones generales, sino solamente parciales a la naturaleza de la investigación.

Escasos antecedentes sobre el desarrollo del pensamiento crítico, este es el primer estudio hecho en Cajamarca. No se ha encontrado datos previos de cursos de pensamiento crítico aplicados a nivel primario. Estos datos, en caso existan, son difíciles de encontrar.

### **1.6. Objetivos de la investigación**

#### **1.6.1. Objetivo general**

Determinar la influencia del programa de estrategias “Mis Libres Pensamientos” en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes del sexto grado de la I.E N° 82159 Quinuamayo Alto 2014.

### **1.6.2. Objetivos específicos**

Identificar el nivel del pensamiento crítico de los estudiantes del sexto grado de la I.E N° 82159 Quinuamayo Alto 2014.

Diseñar y Aplicar el programa de estrategias en pensamiento crítico denominado “Mis Libres Pensamientos”.

Evaluar el nivel de mejora del pensamiento crítico de los estudiantes, luego de haber aplicado el programa de estrategias “Mis Libres Pensamientos”.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES

##### 2.1.1. A Nivel Internacional

Parra, I. (2013) en su tesis de maestría “Desarrollo de habilidades del pensamiento crítico y su incidencia en la fluidez verbal en los estudiantes de la facultad de filosofía de la universidad de Guayaquil, propuesta: guía de estrategias” en Guayaquil – Ecuador asumió como objetivo diseñar una guía de estrategias para potenciar el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico y la fluidez verbal en los alumnos de Educación Básica de la Facultad de Filosofía de la Universidad de Guayaquil, sección nocturna.

El Estudio de la tesis ha incidido en el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico y el de la expresión oral, a través de determinadas situaciones comunicativas y la supervisión del docente que garantizan al estudiante utilizar en forma progresiva el uso adecuado de los registros lingüísticos, la regulación de los propósitos comunicativos, la emisión oral y la organización coherente del mensaje, la frecuente autoevaluación y el fomento del pensamiento crítico en cualquier escenario de la vida en comunidad.

El trabajo de investigación de Parra concluye que los docentes diseñen, desarrollen, apliquen y validen modelos de enseñanza de habilidades de pensamiento basada en procesos en todas las áreas de estudio además que los diseños curriculares se deben incorporar las habilidades de pensamiento tanto a nivel de Educación Básica como Superior, pues para el desarrollo social es importante tener estudiantes creativos, atentos, capaz de discrepar y al mismo tiempo brindar soluciones.

Arellano, J. (2012) en su investigación para optar el título de maestría denominada “La lectura y su incidencia en el desarrollo del pensamiento crítico” en Ecuador busca

analizar la incidencia de la práctica de la lectura mediante la evaluación diagnóstica para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de educación básica.

La propuesta metodológica empleada en el estudio es el método empírico. Estos métodos están relacionados con la experiencia práctica aunque no se reduce a esta, ya que conlleva la elaboración y el procedimiento de datos para explicar a ese nivel el objeto. Ello le sirvió emplear la Entrevistas, a los niños en la que ha observado que prefieren los juegos electrónicos que leer, la televisión ocupa un lugar preponderante en los parámetros de satisfacciones en los niños, hasta el juego es más emocionante y gratificante que la lectura.

Orska, M. (2008) en su tesis de maestría “Implementación del Programa del Pensamiento Crítico para la escuela secundaria” en Ecuador, concluye que el curso de pensamiento crítico es importante incorporar en currículos donde no hay esta materia como eje transversal, la segunda, que dependiendo de la filosofía de los diferentes sistemas educativos, se cree que el pensamiento crítico enseñado en forma directa y explícita puede ser un apoyo para otras áreas del conocimiento.

García, W. (2014), en su tesis de maestría “Evaluación del pensamiento crítico y pensamiento creativo” en México. Se impuso como objetivo evaluar el pensamiento crítico y el pensamiento creativo los cuales deberían sustraerse al enseñar los objetivos educativos tradicionales (recordar, saber, conocer, aplicar, analizar) sino como un complemento de estos y viceversa.

Tomando en cuenta que las prácticas de evaluación no pueden estar desligadas de las prácticas de enseñanza se propone a los docentes que precisamente usen su pensamiento crítico y su creatividad para impulsar este tipo de habilidades que algunos autores llaman de orden superior; somos de la opinión de Paulo Freire quien decía que se debe ser congruente, se enseña con el ejemplo pues no se puede pretender querer evaluar el Pensamiento Crítico y Creativo, si el que evalúa no es crítico y creativo.

### **2.1.2. A Nivel Nacional**

Mac Dowall, E. (2009) en su estudio para optar el grado de maestría denominada “Relación entre las estrategias de aprendizaje y la comprensión lectora en alumnos ingresantes de la Facultad de Educación de la UNMSM” en Lima Perú, busca conocer la relación que existe entre las estrategias de aprendizaje y la comprensión lectora en los alumnos ingresantes a la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

La autora para su campo de estudio empleó la teoría de Lev Vigotsky, teoría socio cultural que considera que la internalización hace referencia a un proceso de autoconstrucción y reconstrucción psíquica, a una serie de transformaciones progresivas internas, originadas en operaciones o actividades de orden externo, mediadas por signos y herramientas socialmente construidas.

La autora concluye en desarrollar programas de comprensión lectora enfocados en los estudiantes, con evaluación que incida en el nivel inferencial y crítico para elevar la calidad de los aprendizajes. Además de fomentar en el alumnado el conocimiento y uso eficaz de las estrategias de aprendizaje en las diversas asignaturas de estudio, lo cual llevaría a desarrollar un mejor desempeño académico y estudiantes con las competencias necesarias para desarrollarse de manera autónoma.

León, S. y Loyola, N. (2010) en su tesis para optar el grado de maestría “Aplicación de la Estrategia Didáctica SLENLO Basada en el Uso del Modelo QEBQUEST y su Influencia en el Desarrollo de Pensamiento Crítico de los Alumnos de Tercer Año de Educación Secundaria de la I.E.E. Rafael Narváz Cadenillas de la Ciudad de Trujillo del Año 2010”.

Concluyó en que las Estrategias Didácticas SLENLO Basada en el Uso del Modelo Webquest y teniendo el Constructivismo como Base Teórica de la Webquest, las Nuevas Tecnologías y la Educación son medios útiles que apoyan en la elaboración de la Webquest y el Pensamiento Crítico demostrando sus destrezas y sub-destrezas en cada fases o niveles del Pensamiento Crítico en la que se basó la tesis.

Aguilar, P. (2010) en su tesis de maestría “La Técnica de Mesa Redonda y su Influencia en el Desarrollo de la Capacidad del Pensamiento Crítico en el Área de Persona, Familia y Relaciones Humanas de la I.E. Marcial Acharán y Smith Año 2010”. Señala en su investigación que la técnica de mesa redonda influye en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes puesto que ellos adquirieron habilidades en las competencias comunicativas en el área de Persona, Familia y Relaciones Humanas.

Artezano, J. (2012) para obtener el título de magister presentó su tesis “Estrategias del pensamiento creativo en el aprendizaje de razonamiento lógico y el rendimiento escolar de los alumnos del 4to grado de educación secundaria de la I.E.P. “nuestra señora de la luz” Huancayo. Los resultados y a la conclusión que llegó la tesis es, que ella contribuye al desarrollo de las estrategias del pensamiento creativo el cuál es desarrollado a través del proceso educativo, favoreciendo potencialidades y consiguiendo una mejor utilización de los recursos individuales y grupales dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Milla, M. (2012) en su tesis para optar el grado académico de Maestro en Educación Mención en Aprendizaje y Desarrollo Humano titulado “Pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de los colegios de Carmen de la Legua Callao”. En esta tesis el pensamiento crítico de los estudiantes del colegio parroquial de Carmen de la Legua logra mejores puntajes que aquellos provenientes de colegios privados a su vez estos muestran ligeras ventajas sobre los que provienen de colegios públicos. Estas diferencias se atribuyen al entorno socioeconómico en el que se desenvuelven los sujetos de la investigación.

### **2.1.3. A Nivel Local**

Vallejos, J. (2014). en su tesis para optar el grado de magister “Influencia de la Aplicación de Estrategias Creativas en la producción de cuentos en el área de comunicación en los alumnos del VI Ciclo de Educación Secundaria de la Institución Educativa Particular “San Ignacio de Loyola” – Guadalupe”, en Cajamarca.

La Tesis determinó el nivel de influencia de la aplicación de Estrategias creativas en el área de Comunicación, por lo que concluyó que ésta favorece en la producción

de cuentos en los estudiantes, así mismo estimula su creatividad para expresar lo que piensan y sienten en forma adecuada.

## **2.2 Bases Teórico - Científicas**

El marco teórico sustenta la investigación en el Aprendizaje Sociocultural de Lev Vygotsky y el Aprendizaje Significativo de David Ausubel.

### **2.2.1. Teoría Sociocultural**

El desarrollo de los humanos únicamente puede ser explicado en términos de interacción social. El desarrollo consiste en la interiorización de instrumentos culturales (como el lenguaje) que inicialmente no nos pertenecen, sino que pertenecen al grupo humano en el cual nacemos. Estos humanos nos transmiten estos productos culturales a través de la interacción social. El “Otro”, pues, toma un papel preponderante en la teoría de Vygotsky.

En el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: primero, entre personas (interpsicológica), y después, en el interior del niño (intrapsicológica). Esto puede aplicarse igualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica y a la formación de conceptos. Todas las funciones psicológicas superiores se originan como relaciones entre seres humanos” (Vygotsky, L.1978 citado en Parra; 2013).

Vygotsky considera que la tarea fundamental de la educación es el desarrollo de la personalidad del estudiante, y que en este proceso de formación interviene la llamada ley de doble formación. Se refiere a dos factores de influencia: El intrapsicológico y el interpsicológico. El primero, está relacionado con los procesos cognitivos de desarrollo de la mente, del pensamiento, desarrollo de capacidades, destrezas y habilidades intelectuales; mientras que el interpsicológico está referido a la influencia del colectivo social con sus costumbres, estereotipos y valores en la personalidad del estudiante.

Mamani, Pinto y Torpo (2012) manifiestan que en la Teoría de Vygotsky se consideran los siguientes elementos como fundamentales:

a) La Zona de Desarrollo Próxima (ZDP): Brecha que existe entre lo que el alumno es capaz de hacer de manera individual (Zona de Desarrollo Real) con lo que será capaz de hacer bajo la orientación de un mediador, que puede ser el profesor o un compañero más capacitado (Zona de Desarrollo Potencial).

b) Las funciones mentales: Las inferiores, que son aquellas con las que nacen los seres humanos, son las funciones naturales y están determinadas genéticamente y, las superiores que se adquieren y desarrollan a través de la interacción social. Las funciones mentales superiores son mediadas culturalmente.

c) Las herramientas psicológicas: Son el puente entre las funciones mentales superiores y las mentales inferiores. Son las que median los pensamientos, sentimientos y conductas.

d) El andamiaje: Viene a ser el equilibrio mental que parte de dos principios fundamentales acuñados por Piaget (asimilación y acomodación) al que Vigostky agrega el contexto. Plantea que para que se produzca el andamiaje el docente, en un principio debe brindar ayuda al niño, pero, después conforme éste va adquiriendo pericia, el maestro debe ir poco a poco retirándole el apoyo, para que el alumno logre realizar las tareas por sí solo.

e) La mediación: El ser humano, en cuanto sujeto que conoce, no tiene acceso directo a los objetos; éstos son mediados a través de las herramientas psicológicas que dispone; y el conocimiento se adquiere, se construye, a través de la interacción con los demás y el medio es la cultura, desarrollada histórica y socialmente. Habla de tres tipos de mediación: exploración (estudiante – material), trabajo grupal (estudiante – pares) y la consolidación (estudiante – docente).

Surge entonces el concepto de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) como la distancia en el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz. (Vygotsky, 1988; citado en Mamani, Pinto y Torpo 2012).

Visto desde esta perspectiva, Vygotsky destacó el valor de la cultura y el contexto social, que veía crecer el niño a la hora de hacerles de guía y ayudarles en el proceso de aprendizaje. Vygotsky asumía que el niño tiene la necesidad de actuar de manera eficaz y con independencia y de tener la capacidad para desarrollar un estado mental de funcionamiento superior cuando interacciona con la cultura (igual que cuando interacciona con otras personas). El niño tiene un papel activo en el proceso de aprendizaje pero no actúa solo.

### **2.2.1.1 Los Procesos de Asimilación y Acomodación**

Un aprendiz puede asimilar más y resolver tareas más difíciles en cooperación, bajo la dirección de alguien más capaz y con su ayuda, que actuando solo. (Vygotsky, 1993, citado en Chávez, 2013).

La ZDP es la diferencia entre lo que el sujeto es capaz de hacer por sí solo (desarrollo real) y lo que hace con ayuda de otros más capaces (desarrollo próximo, potencial o futuro). En otras palabras, es la estructura de actividades (“tareas” o “eventos”) conjuntas en cualquier contexto donde hay participantes que ejercen responsabilidades diferenciales en virtud de su distinta pericia. La interacción social es entendida como el intercambio de información y directivas que permite la asimilación de nuevos significados y sentido personal en base a la solución mancomunada de una tarea. (Chávez, 2013).

### **2.2.1.2. Teoría Socio Cultural y el Pensamiento Crítico**

El niño debe adquirir la capacidad de identificar la información relevante para problema, interpretarla, clasificarla y buscar la relación entre lo que ya conocía, es decir el conocimiento previo y lo nuevo adquirido. (Bruner, 1988)

Vygotsky, plantea acerca del pensamiento crítico que hay que aprender a aprender. Esto se debería hacer a partir de ejemplos dados para solución de problemas y situaciones a partir de casos reales.

Para que el niño adquiriera el conocimiento, se deben tener actividades en grupo, lo cual va a hacer que el aprendizaje sea activo. La participación entre compañeros hará que puedan adquirir el conocimiento de manera constante y

en actividades de contexto. El dialogo entre pares o en grupo permitirá al niño y niña a enriquecer su capacidad de entendimiento y utilicen frases como: “Yo pienso que...” “Considero que...” “Sostengo que...”.

El ambiente debe ser el adecuado para el proceso de enseñanza. Se debe lograr que el estudiante pueda confrontar sus ideas con los hechos y que en este proceso interactúe con su medio.

Para, Dunlap y Grabinger (1995) La teoría de Vygotsky se demuestra en las aulas dónde se favorece la interacción social, donde los profesores hablan con los niños y utilizan el lenguaje para expresar aquello que aprenden, donde se anima a los niños para que se expresen oralmente y por escrito y donde se valora el diálogo entre los miembros del grupo.

Se debe favorecer el desarrollo de los procesos cognitivos, creativos y críticos del niño, para que estos sean utilizados en un futuro profesional este logre desarrollarse con autonomía e independencia. Se dice esto, porque el sujeto es responsable de su propio aprendizaje.

### **2.2.1.3. Rol del Maestro en el Proceso de Aprendizaje Socio Cultural**

El papel del educador es esencial dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, abandona el protagonismo en el proceso de aprendizaje sin dejar de involucrarse en el tránsito que se produce de lo externo a lo interno. El educador dirige este proceso con activismo y creatividad, evitando la anulación o limitación de independencia del estudiante, es el mismo estudiante quien se convierte en el responsable de su propio aprendizaje, mediante su participación y la colaboración con sus compañeros. (Mamani, Pinto & Torpo, 2012).

El profesor tiene un control rígido, pero controlado, sobre lo que aprende el estudiante, y la actividad se transforma central para su propia educación.

En lugar de encadenar a los estudiantes a sus sillas, donde pasan por el proceso de aprender cosas que no tienen ningún sentido para ellos, Vigotsky insistió en la necesidad de un auténtico desarrollo intelectual. Mamani, Pinto & Torpo (2012).

Para lograr el objetivo de un auténtico desarrollo intelectual, el maestro debe cumplir con diferentes roles, así como encontrar temas relevantes y motivadores para el estudiante, pues su significatividad ayuda al aprendizaje de éste.

El primer rol lo pone como **Iniciador**, en este rol debe crear contextos auténticos y participar con sus alumnos, para lograr estimularlos a resolver problemas e identificarlos, mientras los enfrentan a sus propias necesidades y potencialidades.

El segundo rol lo pone como **Observador**, en este rol el profesor debe saber en qué etapa del desarrollo evolutivo se encuentra el alumno y ver las zonas de desarrollo próximo que se dan naturalmente.

El tercer rol lo pone como **Mediador**, en este rol el profesor debe estar presente mientras tiene lugar la transacción de aprendizaje, pero en el rol de mediador; apoyando las transacciones de aprendizaje pero no forzándolas de manera directa, ni controlando el aprendizaje para que este ocurra. También debe dar oportunidades para que los alumnos se autoevalúen, para revelar el poder del pensamiento reflexivo del alumno como fuerza mediadora.

El cuarto rol lo pone como **Liberador**; Hay una diferencia entre mediación e intervención. De esa diferencia depende que el profesor libere o reprima a los alumnos. El maestro debe dejar de pensar que los alumnos son como recipientes vacíos que no controlan el proceso y no tienen necesidades o intereses. Y meter aprendizajes en sus cabezas y debe entender que los alumnos deben ser los dueños de su propio proceso de aprendizaje.

Es el propio estudiante quien habrá de lograr la transferencia de lo teórico hacia ámbitos prácticos, situados en contextos reales. Es éste el nuevo papel del alumno, un rol imprescindible para su propia formación, un protagonismo que es imposible ceder y que le habrá de proporcionar una infinidad de herramientas significativas que habrán de ponerse a prueba en el devenir de su propio y personal futuro.

#### **2.2.1.4. Rol del Estudiante y el Aprendizaje Socio Cultural**

Una vez que el estudiante reconoce ser el constructor de su propio conocimiento, surgirá el aprendizaje significativo, construyendo, nuevos conocimientos, partiendo de los conocimientos que había adquirido con anterioridad. Para que realmente sea aprendizaje significativo, el estudiante, construye su conocimiento porque está interesado en ello. Mamani, Pinto & Torpo (2012).

Es ahora que el estudiante es más participativo, dinámico y práctico, para la obtención del aprendizaje, habilidades y aptitudes de él mismo, con su contexto social, histórico y cultural, apoyado en los conocimientos que ya había adquirido con anterioridad mediante la interacción social.

#### **2.2.2. Teoría del Desarrollo Cognitivo (Jean Piaget)**

Teoría de las etapas de desarrollo, trata de la naturaleza del conocimiento mismo y cómo los seres humanos llegan gradualmente a adquirirlo, construirlo y utilizarlo. Para Piaget, el desarrollo cognitivo era una reorganización progresiva de los procesos mentales, como resultado de la maduración biológica y la experiencia ambiental. Los niños construyen una comprensión del mundo que les rodea, luego experimentan discrepancias entre lo que ya saben y lo que descubren en su entorno.

Rafael, A. (2007) manifiesta que a medida que el niño pasa por etapas mejora la capacidad para emplear esquemas complejos, para organizar el conocimiento, construye, reorganiza y diferencia los esquemas. Se organizan en estructuras cognitivas (conjunto organizado de esquemas que sigue una determinadas leyes) con creciente nivel de complejidad. Cada uno de esos niveles u estadio evolutivo.

Para Piaget en Rafael, A. (2007) los niños interpretan el mundo de acuerdo a edades diversas, que construyen activamente su conocimiento. Es entonces que, cada vez que se entra a una nueva etapa, el niño no retrocede a una forma anterior de razonamiento ni de funcionamiento. En su teoría del desarrollo cognitivo, Piaget identifica diversos estadios que caracterizan la forma de pensar y de enfrentarse a los problemas que tienen los individuos de distintas edades.

Para Rafael, A. (2007) Piaget refiere que todos los niños pasan por cuatro etapas en el mismo orden, las que se relacionan generalmente con ciertos niveles de edad, y el tiempo que dura cada una etapa muestra una gran variación individual y cultural.

Como se divide, según Jean Piaget en Carretero y Castorina (2012) la inteligencia y en que consiste cada etapa. Piaget diferencia entre pensamiento concreto y formal y cada una de estas formas de "inteligencia" son características de un momento del desarrollo.

### **Primer Estadio**

**Sensorio Motor:** El estadio sensorio-motor abarca aproximadamente los dos primeros años de vida. En esta etapa, el niño pasa de la indiferenciación entre el mundo externo y la propia acción perceptiva y motora a la construcción de un universo estable de objetos permanentes, cuyo movimiento y organización están regidos por las leyes del grupo de desplazamiento.

#### **Nociones adquiridas durante el primer estadio:**

Espacio

Tiempo

Causalidad.

### **Segundo Estadio**

**Operatividad Concreta:** Durante este período que ocupa aproximadamente desde los dos años de vida hasta los siete años, el sujeto logrará emplear toda una serie de operaciones a saber:

Clasificación

Seriación

Conservación del número

Mantenimiento del orden espacial

Mantenimiento del orden temporal.

Y avanzará notablemente en la comprensión de fenómenos externos y la causalidad.

**Nivel de desarrollo de Operaciones concretas.** Desde los 7 a los 11 años de edad.

Muestran mayor capacidad para el razonamiento lógico, aunque limitado a las cosas que se experimentan realmente. Los niños pueden realizar diversas operaciones mentales: arreglar objetos en clasificaciones jerárquicas, comprender las relaciones de inclusión de clase, de serialización (agrupar los objetos por tamaño y orden alfabético) y los principios de simetría y reciprocidad (por entre sí). Comprenden el principio de conservación

Los niños han hecho cierto progreso hacia la extensión de sus pensamientos de lo real a lo potencial, pero el punto de partida debe ser lo que es real porque los niños en la etapa de las operaciones concretas sólo pueden razonar acerca de las cosas con las que han tenido experiencia personal directa. Cuando tienen que partir de una proposición hipotética o contraria a los hechos, tienen dificultades. Pueden distinguir entre creencia hipotética y evidencia, pero no pueden probar las hipótesis de manera sistemática y científica.

### **Tercer Estadio**

#### **Operaciones Formales**

Esta etapa se inicia alrededor de los diez u once años y se completa aproximadamente entre los quince y dieciséis, las operaciones formales es el de poder realizarse sobre hipótesis y no sólo sobre objetos. Esto significa que el razonamiento no se produce ya únicamente sobre lo concreto sino también sobre lo hipotético (Carretero y Castorina, 2012).

##### **2.2.2.1. La Teoría de Piaget, y el Desarrollo del Pensamiento**

Carretero y Castorina (2012). La teoría de Piaget, trata del desarrollo del pensamiento y separa dos procesos el desarrollo y el aprendizaje:

El desarrollo está relacionado con los mecanismos de acción y pensamientos que corresponden a la inteligencia.

**El aprendizaje**, se refiere a la adquisición de habilidades, datos específicos y memorización de información. El aprendizaje sólo se produce cuando el niño posee mecanismos generales con los que se pueden asimilar la información contenida en dicho aprendizaje, aquí la inteligencia es el instrumento del aprendizaje.

**La teoría de Piaget es interaccionista**, es decir, el crecimiento de la inteligencia se encuentra sujeto a un mecanismo regulador, denominado “Factor de Equilibrio”, el cual interacciona las causas del desarrollo de la inteligencia: la herencia, la maduración psicológica, el ambiente, en Carretero y Castorina (2012).

Es cierto que un niño sabe más de lo que dice, es decir, que su pensamiento es más avanzado que su lenguaje. Los niños pueden aprender las palabras, pero el significado de las oraciones no estimula su pensamiento.

Para Piaget, la motivación para el desarrollo es intrínseca, según Delval (1995) constituye un importante antídoto a la creencia en los objetivos de la conducta y la recompensa externa.

La inteligencia de todo niño crece durante sus primeros doce años de vida, ya sea niño rico o pobre, con un coeficiente intelectual bajo o alto, o pertenezca a una sociedad desarrollada o en vía de desarrollo. Este crecimiento uniforme, no se debe exclusivamente a causas externas (motivación extrínseca), es intrínseco a la persona, esto significa, según los biólogos, características de una especie; en vez de afirmar que el niño se encuentra bajo el control de los mecanismos humanos internos, es más correcto decir, que las situaciones externas están bajo el control de los mecanismos humanos internos.

Así como Piaget distingue dos aspectos en la conducta del niño: el evolutivo y el del aprendizaje, también señala los diferentes tipos de motivación para cada uno de estos. De la misma manera que el desarrollo y el aprendizaje están mutuamente relacionados y se dan simultáneamente, ambos tipos de motivación están presente en la adquisición de cualquier conducta.

**En la teoría de Piaget pensamiento e inteligencia son sinónimos.** Pensar significa el uso activo de la inteligencia y la inteligencia implica el uso de los

instrumentos mediante los cuales una persona piensa, sostuvo que la inteligencia es siempre activa y constructiva que contribuye activamente en cualquier situación con la que el individuo este en contacto.

### **El Desarrollo del Pensamiento**

Requena y Sainz (2009) de acuerdo con Piaget, nuestros procesos de pensamiento cambian de manera radical, aunque con lentitud, del nacimiento a la madurez. Piaget identificó cuatro factores: maduración biológica, actividad, experiencias sociales y equilibrio.

#### **La maduración**

Una de las influencias más importantes es la maduración, el desenvolvimiento de los cambios Biológicos que están programados a nivel genético en cada ser humano desde la concepción.

#### **La actividad**

Con la maduración física se presenta la creciente necesidad de actuar y en el entorno y aprender de éste. Conforme nos desarrollamos también interactuamos con las personas que nos rodean. Según Piaget, nuestro desarrollo cognoscitivo se ve influido por transmisión social o el aprendizaje de otros. Sin la transición social, necesitaríamos volver a inventar todo el conocimiento que nuestra cultura ya nos ofrece. La maduración, la actividad y la trasmisión social trabajan en conjunto para influir sobre el desarrollo cognoscitivo.

#### **Experiencias Sociales**

Es el medio constituido no por objetos sino por personas, por lo que este tercer factor alude a interacciones y transmisiones sociales. Nuevamente, como en los casos anteriores, este solo factor es necesario pero no suficiente para el desarrollo.

#### **Equilibrio**

Para Piaget citado en Requena y Sainz (2009), el proceso de equilibración entre asimilación y acomodación se establece en tres niveles sucesivamente más complejos:

1. El equilibrio se establece entre los esquemas del sujeto y los acontecimientos externos.
2. El equilibrio se establece entre los propios esquemas del sujeto
3. El equilibrio se traduce en una integración jerárquica de esquemas diferenciados.

Pero en el proceso de equilibración hay un nuevo concepto de suma importancia: ¿qué ocurre cuando el equilibrio establecido en cualquiera de esos tres niveles se rompe? es decir, cuando entran en contradicción bien sean esquemas externos o esquemas entre sí. Se produciría un CONFLICTO COGNITIVO que es cuando se rompe el equilibrio cognitivo. El organismo, en cuanto busca permanentemente el equilibrio busca respuestas, se plantea interrogantes, investiga, descubre,...etc, hasta llega al conocimiento que le hace volver de nuevo al equilibrio cognitivo.

#### **2.2.2.2. Adaptación mediante asimilación y acomodación**

Según Piaget citado en Requena y Sainz (2009), lo que caracteriza esencialmente a los seres vivos es que son sistemas autorregulados (corrigen su funcionamiento en función de los resultados obtenidos = capacidad adaptativa básica).

La autorregulación tiende a mantener aquella organización estructural (biológica o psicológica) en la que el organismo ha alcanzado una cierta armonía (estado de equilibrio = proceso activo y dinámico) en su interacción con el medio.

#### **La adaptación**

Es la capacidad para responder en función de las exigencias de la realidad externa. Implica 2 procesos contrapuestos pero a la vez complementarios e indisolubles:

#### **Asimilación**

(Sujeto  $\Rightarrow$  objeto): lo que proviene de fuera se asimila a lo que ya pertenece o configura al organismo. El sujeto debe poseer un esquema (estructura psicológica) para poder interpretarlo. Ejemplo: esquema inicial “perro” al ver por primera vez

un caballo, lo asimila en el esquema “perro grande”. En asimilación las estructuras previas se imponen a las nuevas.

### **Acomodación**

(Sujeto  $\leftrightarrow$  objeto). Se modifican los esquemas previos (estructuras psicológicas internas), para hacerlas consistentes con las nuevas experiencias. En el ejemplo: se modifica el esquema “perro” y se crea un nuevo esquema distinto “caballo”.

### **Esquema**

Patrón de conducta organizado que representa un modo característico de interacción con el medio.

### **2.2.3. Enfoque Holístico**

Etimológicamente el holismo representa "la práctica del todo" o de la integralidad", su raíz *holos*, procede del griego y significa "todo", "íntegro", "entero", "completo", y el sufijo *ismo* se emplea para designar una doctrina o práctica; y por esta razón la holística es definida como un fenómeno psicológico y social, enraizado en las distintas disciplinas humanas y orientado hacia la búsqueda de una cosmovisión basada en preceptos comunes al género humano.

Hurtado de Barrera, J. (2000) señala que la holística permite entender los eventos desde el punto de vista de las múltiples interacciones que lo caracterizan y tal como se producen en el contexto real, lo cual conlleva a una actitud integradora, como también a una teoría explicativa que se orienta hacia una comprensión multicausal de los procesos, de los protagonistas y de sus contextos. Es por ello, que la holística se refiere a la manera de ver las cosas enteras, en su totalidad, en su conjunto, en su complejidad, pues de esta forma se pueden apreciar interacciones, particularidades y procesos que por lo regular no logran percibirse al estudiarse por separado.

El movimiento holista mundial encabezado por el Dr. Ramón Gallegos, si bien comenzó en la década de los noventa adquiere plena vigencia en las complejas realidades del siglo XXI. Movimiento que se impone con una visión nueva del mundo, y ante una imperiosa necesidad de buscar alternativas que ayuden a producir

conocimientos desde una experiencia educativa consciente. Esto incluye, de manera central, la experiencia espiritual humana.

Desde esta perspectiva el panorama educativo tradicional se desvanece. Se debe superar los clásicos prototipos dogmáticos y cientificistas y desde una visión holista promover un nuevo tipo de educación que dé pautas para favorecer el desarrollo integral y global del educando. En la educación holista, aprender es un concepto de connotación especial: aprender es un proceso que implica muchos niveles de la conciencia humana como el emocional, físico, social, estético y espiritual.

### **2.2.3.1. Características de la Educación Holística**

Los programas de educación holística pretenden abarcar todos los aspectos del aprendizaje y el crecimiento personales, y dan importancia al desarrollo de relaciones activas en todos los ámbitos, ya sea entre áreas de asignaturas, entre el individuo y sus comunidades o grupos de pertenencia, o entre el individuo y el mundo que lo rodea. (Miller, 1991) sostiene que la educación puede describirse como holística cuando presenta las siguientes características:

- La educación holística fomenta el desarrollo general del alumno y se centra en su potencial intelectual, emocional, social, físico, creativo o intuitivo, estético y espiritual.
- Fomenta la importancia de las relaciones en todos los niveles dentro de una comunidad de aprendizaje en la que el educador y el alumno colaboran en una relación abierta y cooperativa.
- Da importancia a las experiencias de la vida y al aprendizaje fuera de las aulas y del entorno de educación formal en pro de una educación para el crecimiento, el descubrimiento y la ampliación de horizontes. Suscita el deseo de encontrar significados y comprensión, y de involucrarse en el mundo.
- Capacita a los alumnos para examinar de forma crítica los contextos cultural, moral y político de sus vidas. Impulsa a los alumnos a cuestionar y cambiar activamente los valores culturales para cubrir necesidades humanas.

### **2.2.3.2. Perfil de un Estudiante Educado Holísticamente**

#### **El perfil del alumno**

Puesto que resulta difícil elaborar una descripción única de la educación holística, se tratará de identificar los resultados de un enfoque holístico de la educación. Así, profesores, padres y alumnos podrán reconocer los objetivos y las ventajas de dicho enfoque.

La educación holística puede relacionarse con varios temas y valores recurrentes, los "parecidos de familia" que se mencionaron antes (Forbes, 2003). Estos valores son "pautas de conducta personal" (Thompson, J 1993 citado en Hare, J. 2010), y son precisamente estas conductas personales las que caracterizan los resultados del enfoque holístico. Las conductas reflejan diversas habilidades, destrezas y competencias que el alumno comenzará a desarrollar a medida que vayan surgiendo en un programa formal de educación holística (Hare, J 2006). Las conductas y los atributos vinculados con la educación holística se han reunido como resultados de un perfil del alumno, cuyas características principales se presentan a continuación:

- El alumno actúa con madurez e integridad en los ámbitos social y académico. Se siente seguro y cómodo con personas y grupos que pueden ser desconocidos, y demuestra respeto por la cultura, las opiniones y los valores ajenos.
- El alumno se adueña de su desarrollo y aprendizaje propios estableciendo planes y prioridades, y tiene determinación para terminar sus tareas a tiempo. Se responsabiliza de su propio crecimiento personal y académico, y de los resultados de este.
- El alumno demuestra flexibilidad y creatividad en la resolución de problemas. Es capaz de aplicar el pensamiento creativo y lateral de forma consecuente, recurriendo a enfoques de varias disciplinas y experiencias. Se siente capaz y seguro a la hora de hallar soluciones.

- El alumno desarrolla y mantiene relaciones mediante sus habilidades interpersonales. Aprende de su interacción con los demás. Como escucha de manera activa y tiene una mente abierta, está preparado para plantearse y aceptar pareceres y opiniones que cuestionen sus propias ideas.
- El alumno demuestra un enfoque reflexivo y una actitud de mejora continua. Analiza y revisa su trabajo objetivamente y reflexiona sobre maneras mejores de realizar la tarea.
- El alumno se comunica oralmente y por escrito de manera eficaz.
- El alumno demuestra buenas habilidades participativas. Participa de forma activa y cooperativa en los debates de grupo y las reuniones.
- El alumno intenta aportar claridad a la toma de decisiones. Aporta claridad a los planes y actividades necesarios para llevar a cabo cualquier tarea.
- El alumno, es capaz de apreciar las interconexiones del conocimiento humano; valora y debate los problemas mundiales y el impacto de la actividad humana sobre el entorno.

Adquiere una perspectiva global reflexiva sobre los problemas internacionales a partir de su interacción con los demás, sus experiencias y su aprendizaje, y extrae valoraciones informadas sobre los temas relativos a dichos problemas.

Las habilidades y los atributos están bastantes relacionados. Si se aprecia que hay habilidades y competencias que son comunes. Además, pueden considerarse interdependientes; por tanto, si se centra la atención en uno solo de ellos, se aborda de igual manera el desarrollo de los demás.

### **2.2.3.3. Enfoque Holístico y el Pensamiento Crítico**

Tener pensamiento crítico significa pensar racional y prácticamente, en lugar de pensar empujado por las emociones. Esta habilidad puede y debe desarrollarse en los niños y niñas para aumentar su capacidad de razonamiento, resolución de problemas y toma de decisiones.

La mente inquisitiva de los niños es un recurso precioso que suele volverse pasiva y deja de cuestionar las cosas ya que las escuelas fracasan en la enseñanza del pensamiento crítico. El pensamiento crítico sirve para evaluar con éxito las diferentes suposiciones y tomar en cuenta las diferentes opiniones. Ayuda a entrenar a los niños para que tengan sus mentes abiertas a explicaciones alternativas que sean fáciles de comprender.

Educación Holística es aquella que subraya la necesidad de un concepto de excelencia educativa que sea integral, considerando sin prejuicios científicistas las dimensiones del ser humano. Excelencia en educación es la capacidad del proceso educativo de hacer consciente al ser humano de su interdependencia, responsabilidad y libertad de su verdadera naturaleza. Gallegos (1999).

La visión holista no pretende desmeritar los esfuerzos realizados para desarrollar el conocimiento científico y tecnológico, sino más bien dejar en claro la función adecuada de estas dentro de la cultura sustentable emergente del siglo XXI, señalando sus límites, sus beneficios y sus peligros cuando no son comprendidas adecuadamente. Se propone transitar de la enseñanza de la ciencia mecanicista como dogma oficial y asimilación inconsciente, al aprendizaje de la nueva ciencia como acto creativo, consciente y participativo que lleva a la formación integral de una conciencia científica de nuevo paradigma.

#### **2.2.3.4. Estrategias para desarrollar el Pensamiento Crítico**

El trabajo que se requiere para formar un estudiante crítico, impulsa a la búsqueda de información para proponer estrategias de desarrollo de la criticidad, tomadas del texto de “Desarrollo de la Criticidad y Creatividad” de Pacheco, J. (2010).

Estas estrategias seleccionadas pueden ser aplicadas en todos los niveles, grados y áreas de la Educación Básica Regular, sin ninguna especificación especial, es solamente utilizar la imaginación y adecuarlas a los propósitos que se quiere.

Desde esta perspectiva el panorama educativo tradicional se desvanece. Se debe superar los clásicos prototipos dogmáticos y científicistas y desde una visión

holista promover un nuevo tipo de educación que dé pautas para favorecer el desarrollo integral y global del educando. En la educación holista, aprender es un concepto de connotación especial: aprender es un proceso que implica muchos niveles de la conciencia humana como el emocional, físico, social, estético y espiritual.

#### **2.2.4. El Pensamiento Crítico**

Pensamiento crítico “es el proceso intelectualmente disciplinado de activa y hábilmente conceptualizar, aplicar, analizar, sintetizar y/o evaluar información recopilada o generada por observación, experiencia, reflexión, razonamiento o comunicación, como una guía hacia la creencia y la acción” ( Paul, R; Scriven, M. 1992.). El pensamiento crítico es un procedimiento para dar validez racional a las creencias y sentido a las emociones.

De esta manera se puede afirmar que el pensamiento crítico se vincula necesariamente con el carácter intelectual que está determinado por la posibilidad de mantener una mente abierta a diferentes posiciones, mostrar un escepticismo sano que nazca de la duda razonable, incluso de verdades científicas.

La capacidad y disposición a actuar y juzgar con base en razones, en función de principios aplicados con coherencia. Boisvert (2004).

En la vida cotidiana se presentan situaciones y problemas, ante esta premisa, todo ser humano desarrolla la capacidad para pensar a partir de unas ciertas condiciones biológicas naturales e histórico-culturales. Como parte de sus procesos de adaptación natural y apropiación cultural, el ser humano desarrolla funciones mentales superiores como lo son la percepción, la memoria, la solución de problemas y la toma de decisiones ante diversas situaciones y problemas.

Evaluar alternativas de solución supone para Ennis, R. (2011) la interrelación de doce aspectos del pensamiento crítico que son:

1. Captar el significado de un enunciado.
2. Juzgar si hay ambigüedad en un razonamiento.
3. Juzgar si ciertos enunciados son contradictorios entre sí.
4. Juzgar si una conclusión se sigue necesariamente.
5. Juzgar si un enunciado es suficientemente específico.
6. Juzgar si un enunciado es realmente la aplicación de cierto principio.
7. Juzgar si un enunciado observacional es fidedigno.
8. Juzgar si una conclusión inductiva está justificada.
9. Juzgar si el problema está bien identificado.
10. Juzgar si algo es una suposición.
11. Juzgar si una definición es adecuada.
12. Juzgar si el aserto de una pretendida autoridad es o no aceptable.

Si se toma estos doce aspectos de Ennis (2011) con respecto a la interrelación del pensamiento crítico, ayudaría a diferenciar las características del pensador crítico, y en promover la importancia de su desarrollo en los estudiantes desde las primeras etapas escolares.

#### **2.2.4.1. Características de la persona crítica**

La formación del pensamiento crítico está vinculada con la creación de capacidades para el aprendizaje permanente, la investigación, la innovación y la creatividad. Lo que genera mentes activas y científicas, desarrollando en los estudiantes el ejercicio del razonamiento, el pensamiento lógico, la detección de falacias, la curiosidad intelectual por el saber y la solución de problemas. Forma capacidades para la duda y el cuestionamiento permanente con base en argumentos y razones fundamentadas en conocimientos y saberes. (Aznar, P. 2003).

Un estudiante con pensamiento crítico, genera en sí mismo actitudes y aptitudes que el docente debe resaltar y felicitar, porque demuestra con base de argumentos y razones fundamentales para la solución de problemas. Para conocer un estudiante con estas actitudes y aptitudes revisaremos las características que ellos poseen.

Características del pensamiento crítico que posee un pensador tomado de “Estándares de Competencia para el Pensamiento Crítico” de Richard Paul y Linda Elder (2003) son:

#### Humildad Intelectual:

Es desarrollar el conocimiento a partir de la propia ignorancia. Implica tomar conciencia de los límites del conocimiento personal y evitar el egocentrismo innato que funciona para autoengañarnos.

#### Autonomía Intelectual:

Es aprender a responsabilizarse de sus propios pensamientos, creencias y valores, es decir, decidir por sí mismos en qué creer y qué rechazar.

#### Construcción y reconstrucción:

Capacidad de estar en alerta permanente frente a los nuevos descubrimientos, para construir y reconstruir los saberes, poniendo en juego todas las habilidades, relacionando la práctica y la teoría.

#### Perseverancia intelectual:

Es la disposición de abrirse camino entre las complejidades intelectuales a pesar de las frustraciones inherentes a la tarea intelectual, desarrollando su fortaleza intelectual y su autoconfianza, trabajando arduamente para solucionar o finalizar problemas o tareas complejas y desafiantes.

#### Integridad Intelectual:

Se manifiesta en el compromiso propio de someterse a los mismos estándares respecto a pruebas y evidencias, que se espera que cumplan los demás sobre todo sus antagonistas, esto implica profundizar en el conocimiento de sí mismo.

Valentía o coraje intelectual:

Reconoce la necesidad de enfrentar y abordar de manera justa ideas, creencias o puntos de vista, hacia los cuales se tienen fuertes emociones negativas y sobre los que no se ha reflexionado seriamente. También implica la voluntad para enfrentar la desaprobación del grupo cuando se expresa una idea que no es popular o se desafía una que sí lo es.

Empatía intelectual:

Es el reconocimiento de la necesidad de ubicarse con la imaginación en el lugar de otros, para comprenderlos genuinamente. Se demuestra empatía intelectual reconstruyendo los puntos de vista y el razonamiento de otros.

El pensamiento crítico, entonces involucra una serie de rasgos intelectuales que define la manera en la que un estudiante se acerca al conocimiento, lo internaliza y lo exterioriza en su relación con los demás. De esta manera se puede afirmar que el pensamiento crítico se vincula necesariamente con el carácter intelectual que está determinado por la posibilidad de mantener una mente abierta a diferentes posiciones, mostrar un escepticismo sano que nazca de la duda razonable, incluso de verdades científicas, vivenciar la humildad intelectual que permita dudar de nuestras propias certezas, vivir una libertad de pensamiento que impida amarrarse a cánones establecidos y manifestar una alta motivación que conduzca al logro de las metas propuestas e incluso de aquellas no buscadas.

#### **2.2.4.2.El Pensamiento Crítico y El Aprendizaje**

La clave de la conexión entre el aprendizaje y el pensamiento crítico es la siguiente:

La única capacidad para aprender, es el pensamiento humano. Si piensan bien mientras aprenden, aprenden bien. Si piensan mal mientras aprenden, aprenden mal. (Paul y Elder, 2003).

Sin que el pensamiento crítico guíe el proceso de aprendizaje, éste por memorización se convierte en el recurso primario, donde los estudiantes olvidan aproximadamente a la misma razón con la que aprenden y raramente -si acaso- interiorizando ideas de poder. Memorizan frases como "una democracia es el gobierno de la gente, por la gente, para la gente." Sin embargo, no llegan a entender lo que significa dicha definición y cuando no saben lo que significa una definición, no pueden desarrollar o ejemplificar su significado

#### **2.2.4.3. Destrezas esenciales del Pensamiento Crítico**

Las destrezas intelectuales para el pensamiento crítico identificadas por el Consenso de Expertos publicado bajo el título de "Pensamiento Crítico: Una Declaración de Consenso de Expertos con fines de Evaluación e Instrucción Educativa". (The California Academia Press, Millbrae, CA, 1990), Documento elaborado por EDUTEKA. Publicación de este documento en EDUTEKA: Agosto 01 de 2007. Última modificación de este documento: Agosto 01 de 2007; y en Facione, P (2007) en su ensayo Pensamiento Crítico: ¿Qué es y por qué es importante? consideran:

#### **La Interpretación**

Comprender y expresar el significado y la importancia o alcance de una gran variedad de experiencias, situaciones, eventos, datos, juicios, convenciones, creencias, reglas, procedimientos o criterios.

#### **El Análisis**

Identificar las relaciones causa-efecto obvia o implícita en afirmaciones, conceptos, descripciones u otras formas de representación que tienen como fin expresar creencias, juicios, experiencias, razones, información u opiniones.

#### **Evaluación**

Determinar la credibilidad de las historias u otras representaciones que explican o describen la percepción, experiencia, situación, juicio, creencia u opinión de una persona. Determinar la fortaleza lógica de las relaciones de

inferencia entre afirmaciones, descripciones, cuestionamientos u otras formas de representación

### **Inferencia**

Identificar y ratificar elementos requeridos para deducir conclusiones razonables; elaborar conjeturas e hipótesis; considerar información pertinente y deducir consecuencias a partir de datos, afirmaciones, principios, evidencias, juicios, creencias, opiniones, conceptos, descripciones, cuestionamientos u otras formas de representación.

### **Explicación**

Ordenar y comunicar a otros los resultados de nuestro razonamiento; justificar el razonamiento y sus conclusiones en términos de evidencias, conceptos, metodologías, criterios y consideraciones del contexto y presentar el razonamiento en una forma clara, convincente y persuasiva.

### **Auto-Regulación**

Monitorear en forma consciente nuestras actividades cognitivas, los elementos utilizados en dichas actividades y los resultados obtenidos aplicando, principalmente, las habilidades de análisis y de evaluación a nuestros juicios con el propósito consciente de cuestionar, validar, o corregir bien sea nuestros razonamientos o nuestros resultados.

Por ello, la labor del docente radica en el poder desarrollar tales habilidades de forma consciente, planificada y permanente. Para lo cual es importante que como docentes conozcan y desarrollen en los educandos el uso de las habilidades de pensamiento en forma explícita e intencionada, mediante una metodología en la que se puedan indicar los pasos a seguir para desarrollar cada una de dichas habilidades a trabajar (Benzi, I., Jara, B., Mella, A., Núñez, J., Piña, M. & Santibañez, L. 2009).

Facione, P. (2007). Pensamiento Crítico. Cabe señalar, que los docentes pueden enseñar tales habilidades, deben conocerlas bien, en términos de sus

características, cómo funcionan y cómo pueden ser abordadas en el aula para estimular el desarrollo cognitivo superior significativo en el estudiante.

### **2.3. Definición de Términos Básicos**

**Pensamiento Crítico:** Es el proceso intelectualmente disciplinado de activa y hábilmente conceptualizar, aplicar, analizar, sintetizar y/o evaluar información recopilada o generada por observación, experiencia, reflexión, razonamiento o comunicación, como una guía hacia la creencia y la acción. (Paul, R. 1992)

**Pensador Crítico:** Persona habitualmente inquisitiva; bien informada, que confía en la razón; de mente abierta; flexible; justa cuando se trata de evaluar; honesta cuando confronta sus sesgos personales; prudente al emitir juicios; dispuesta a reconsiderar y si es necesario a retractarse; clara respecto a los problemas o las situaciones que requieren la emisión de un juicio (Parra, I. 2013).

**Programa de Estrategias:** Constituyen un grupo de estrategias de aprendizaje de los que se sirven los estudiantes para comunicarse eficazmente, superando las dificultades derivadas en su vida cotidiana.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. Hipótesis de investigación**

La aplicación del Programa de estrategias “Mis Libres Pensamientos” mejora significativamente el nivel del pensamiento crítico en los estudiantes del sexto grado del nivel primario de la I.E 82159.

#### **3.2. Variables**

##### **3.2.1. Variable independiente**

Programas de Estrategia “Mis Libres Pensamientos”

##### **3.2.2. Variable dependiente**

Pensamiento crítico

### 3.3. Matriz de Operacionalización de Variables

**Cuadro 1**  
Matriz de operacionalización de variables

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
<b>Variable Independiente:</b> <b>Programa de Estrategias “Mis Libres Pensamientos”:</b>	Constituyen un grupo de estrategias de aprendizaje de los que se sirven los estudiantes para comunicarse eficazmente, superando las dificultades derivadas en su vida cotidiana.	Es un conjunto de estrategias que pretende desarrollar la forma de pensar sobre cualquier tema, contenido o problema con la cual el estudiante mejora la calidad de su pensamiento al adueñarse de las estructuras inherentes al acto de pensar y someterlas a estándares intelectuales	Actividades Iniciales	- Emplea las tecnologías de información y/ o materiales impresos.	Lista de cotejo
			Actividades de Proceso	- Aplica sus habilidades comunicativas. - Desarrolla habilidades creativas y críticas.	Lista de cotejo
			Actividades de Reflexión	- Usa su pensamiento crítico. - Desarrollar habilidades.	Lista de cotejo
			Evaluación del Programa	- Claridad y precisión del lenguaje. - Previsión de las decisiones a tomar. - Explicitación de los componentes fundamentales del programa.	Lista de cotejo
<b>Variable dependiente:</b>	Es el proceso intelectualmente disciplinado de activa y hábilmente conceptualizar, aplicar, analizar, sintetizar y/o evaluar información recopilada o generada por observación, experiencia, reflexión, razonamiento o comunicación, como una guía hacia la creencia y la acción. (Paul, R. 1992)	El pensamiento crítico y particularmente estas dimensiones específicas permiten desarrollar el pensamiento crítico para la solución de problemas y la toma de decisiones a través del programa “Mis Libres Pensamientos” en los estudiantes del sexto grado, en el área de comunicación	Interpretación	- Comprende, describe o categoriza.	Prueba o examen tipo test
			Análisis	- Compara y contrasta. - argumenta.	Prueba o examen tipo test
				- Examina argumentos	Prueba o examen tipo test
			Evaluación	- Estima verdad o falsedad - Juzga enunciados	Prueba o examen tipo test
				- Juzga inferencias. - Fortalece argumento	Prueba o examen tipo test
			Inferencial	- Debate.	Prueba o examen tipo test
				- Formula alternativas de solución. - Saca conclusiones	Prueba o examen tipo test
			Explicación	- Comunica. - Opina	Prueba o examen tipo test
Auto Regulación	- Reflexiona.	Prueba o examen tipo test			
	- Corrige.	Prueba o examen tipo test			

### **3.4. Población y muestra**

La población y muestra estuvo constituida por 10 estudiantes del 6° grado en el nivel primario de la Institución Educativa 82159 Quinuamayo Alto del distrito de la Encañada cuyas edades oscilan entre los 11 y 12 años.

Es preciso señalar que se eligió la sección de 6° grado debido a que el investigador tiene contacto directo con los estudiantes y puede acceder con mayor facilidad a los datos que se requieren para desarrollar la tesis.

### **3.5. Unidad de Análisis**

Está constituida por cada uno de los diez (10) estudiante del 6° grado de la Institución Educativa 82159 Quinuamayo Alto del distrito de la Encañada.

### **3.6. Tipo de la Investigación**

De acuerdo al propósito: la investigación es Aplicada, porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos que se adquieren. Es explicativa porque establece relación causa-efecto entre variables.

### **3.7. Diseño de la Investigación**

El diseño para la presente investigación es Pre-experimental, de un solo grupo con pre test y post test.

De acuerdo al tipo de investigación el Diseño es el siguiente:

$$U \rightarrow M_1 \rightarrow V \rightarrow M_2$$

Donde:

U = Unidad de análisis.

M<sub>1</sub> = Primera medición.

V = Variable Independiente (Programa “Mis Libres Pensamientos”).

M<sub>2</sub> = Segunda medición.

### 3.8. Técnicas e Instrumentos de Investigación

#### 3.8.1. Técnicas

**La observación:** Para este estudio se ha utilizado la observación espontánea y sistemática en el aula de clase de los estudiantes del sexto grado, que conforman el grupo experimental.

**Test:** Permitió examinar a los estudiantes en el nivel del pensamiento crítico lo que poseían antes y después del de la aplicación del Programa “Mis Libres Pensamientos”

#### 3.8.2. Instrumentos

**Lista de Cotejo:** Lista de criterios o de aspectos que conforman indicadores de logro que permiten establecer su presencia o ausencia en el aprendizaje alcanzado por los estudiantes.

**Las pruebas test:** Son instrumentos de medida, elaborados rigurosamente, que permiten evaluar conocimientos, capacidades, destrezas, rendimiento, aptitudes, actitudes, inteligencia, etc. La prueba test aplicada consta de 13 preguntas tal como lo propuso Milla, M. (2012) las cuales recogieron información sobre el desarrollo del pensamiento crítico en las 06 destrezas o habilidades intelectuales esenciales del pensamiento crítico: interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y auto regulación. (Anexo 1)

En la presente investigación se aplicó el Programa “Mis Libres Pensamientos”, que contiene actividades de inicio, proceso y de reflexión, que incluyen diez estrategias de aprendizaje y cinco sesiones de aprendizaje. (Apéndice 1).

### **3.9. Procesamiento de datos**

Los resultados obtenidos fueron procesados utilizando el Programa Excel, versión 2013, lo cual permitió que los resultados de la investigación se presenten en tablas y gráficos para su interpretación, análisis y discusión correspondiente.

### **3.10. Validez y Confiabilidad de los Instrumentos**

Para validar el instrumento se sometió a la prueba de Juicio de tres (3) Expertos en Educación, los cuales se encargaron de evaluar la pertinencia entre objetivos e ítems. (Anexo 2).

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La presente tesis propone evaluar mediante la aplicación de una prueba de pre test de 13 preguntas para analizar el nivel del pensamiento crítico de los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa 82159 de la comunidad de Quinuamayo Alto, para obtener evidencias de los desempeños de los alumnos en un proceso de enseñanza y aprendizaje. Su aplicación se realizó antes del desarrollo del Programa “Mis Libres Pensamientos” y en función de la matriz de evaluación.

Además, sirvió para constatar la validez de los instrumentos, empleando la metodología cuantitativa que ha permitido realizar una serie de observaciones brindando detalles del inicio, proceso y producto tal como lo menciona el enfoque sistémico, la cual llevó a realizar los análisis respectivos, según los resultados obtenidos, para pasar luego a la discusión de estos con relación al desarrollo del pensamiento crítico.

Después de la revisión teórica y el posterior estudio del programa a las aportaciones fundamentales que este estudio pretende realizar en el campo de la educación ha parecido que lo más adecuado es comenzar haciendo un recorrido por las hipótesis planteadas, a colación de las cuales para ir determinando las conclusiones o aportaciones del estudio.

#### **Resultados por dimensiones del pre y post test de la variable del pensamiento crítico:**

Se evaluó a 10 estudiantes del 6° grado de la Institución Educativa 82159 para el estudio del nivel del pensamiento crítico, por lo que, se les presentó seis series de preguntas, donde tuvieron que demostrar la capacidad de interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y auto regulación. Identificando a los estudiantes en los niveles de Deficiente, Regular, Bueno y Excelente.

#### 4.1. Dimensión: interpretación

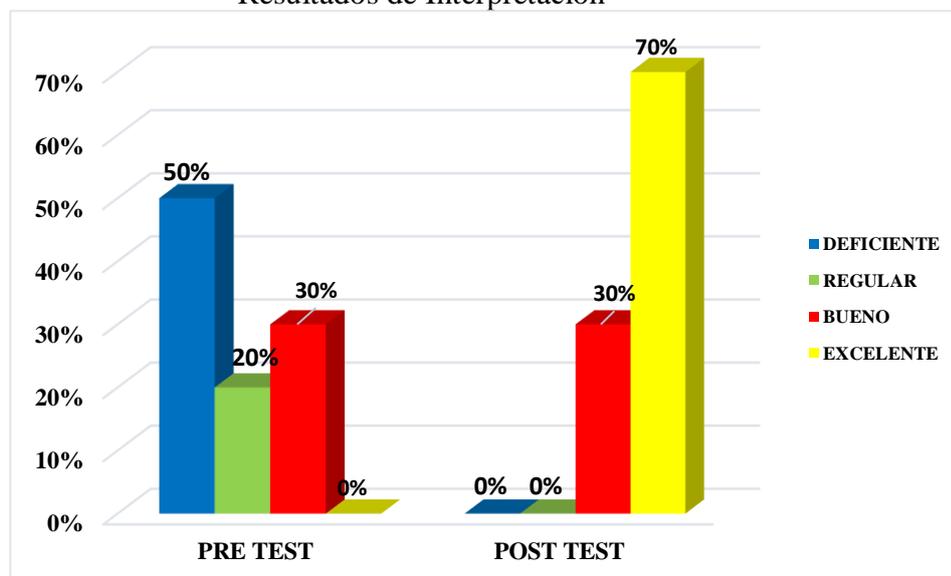
**Tabla 1**

Resultados de la capacidad de interpretación

INTERPRETACIÓN		GRUPO EXPERIMENTAL			
		PRE TEST		POST TEST	
Puntaje	Valoración	N°	%	N°	%
31-40	Excelente	0	0%	7	70%
21-30	Bueno	3	30%	3	30%
11-20	Regular	2	20%	0	0%
00-10	Deficiente	5	50%	0	0%
<b>TOTAL</b>		<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 1**

Resultados de Interpretación



Fuente: Tabla 1.

#### Análisis y discusión

Los porcentajes que respondieron a los estudiantes antes de aplicar el Programa de Estrategias “Mis Libres Pensamientos” en el nivel de Interpretación del pensamiento crítico en el pre test es de un 50% deficiente, un 20% regular y un 30% bueno; después de aplicado el Programa “Mis Libres Pensamientos” los porcentajes son de un 70% Excelente y un 30% Bueno, tal como se observa en el Gráfico 1. Lo cual refleja que los estudiantes comprenden y expresan el significado y la importancia al emitir juicios

caracterizando los indicadores, generando así una validez racional a las creencias y sentido a las emociones (Paul, R; Scriven, M. 1992).

En los estudiantes del 6° grado, el comprender y expresar el significado o la relevancia de una amplia variedad de experiencias, conlleva a la seguridad en el momento de expresarse, con resultados positivos, pero lo contrario, la consecuencia puede ser un rendimiento académico ineficiente, inseguro, tímido en el campo laboral del mismo y de sus valores personales.

Es importante tener en cuenta la falta de acceso a la educación a temprana edad, el comunicarse con los demás. Por otra parte, la edad es importante, porque muchas de las veces al llegar a la etapa de la adolescencia, se presentan más tímidos e inseguros, por ello, la interpretación incluye habilidades de parafrasear e identificar el propósito de un tema.

A partir de un trabajo bien estructurado y bien planificado entre los aspectos o componentes del todo, tal como lo propone García (2014), en su estudio sobre la evaluación del pensamiento crítico y pensamiento creativo, se concluye al igual que en esta tesis que no pueden estar desligadas de las prácticas de enseñanza, por lo que, se propone a los docentes que usen su pensamiento crítico y creativo para impulsar habilidades estudiantiles.

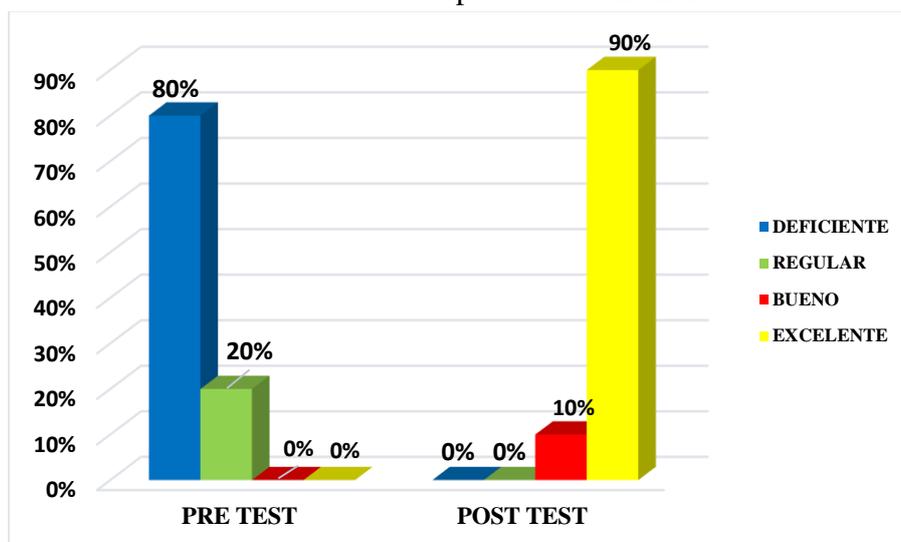
#### 4.2. Dimensión: análisis

**Tabla 2**  
Resultados de la capacidad de Análisis

ANÁLISIS		GRUPO EXPERIMENTAL			
		PRE TEST		POST TEST	
Puntaje	Valoración	N°	%	N°	%
31-40	Excelente	0	0%	9	90%
21-30	Bueno	0	0%	1	10%
11-20	Regular	2	20%	0	0%
00-10	Deficiente	8	80%	0	0%
<b>TOTAL</b>		<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 2**

Resultados de la capacidad de Análisis.



Fuente: Tabla 2

### Análisis y discusión

En el Gráfico 2 se observa que el resultado de aplicarse la prueba de pre y post test a los estudiantes del sexto grado indica que un 80% se demuestra deficiencia en su capacidad de análisis en el pre test, mientras que después de aplicarse el Programa de estrategia “Mis Libres Pensamientos” un 90% demuestra satisfactoriamente su logro en esta capacidad, 10% presentan resultados buenos y 0% en regular y deficiente; demostrándose así la efectividad del Programa “Mis Libres Pensamientos”, pues ha logrado que los estudiantes identifiquen las relaciones causa-efecto, en comparar, contrastar y examinar argumentos. A través del análisis el estudiante está apto para descomponer algo en sus partes constituyentes y explican cómo se influyen mutuamente. Al mismo tiempo el resultado de esta dimensión.

Además, se reflejan los datos en cuanto al distanciamiento que existe entre lo que debe ser la capacidad de análisis de los estudiantes del 6° grado de educación primaria y lo que sucede en la realidad y es que los alumnos deben estar con un conocimiento claro en detectar y analizar argumentos.

En la dimensión de Análisis, los estudiantes obtuvieron, después de aplicárseles el Programa “Mis Libres Pensamientos”, buenos resultados al identificar y analizar argumentos, empleando recursos grupales e individuales (Intrapersonal) que se basan en el conocimiento sobre uno mismo, es decir, en el entendimiento de lo que se siente para

analizarlo. Al respecto Artezano (2012) señala que la utilización de los recursos individuales y grupales dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje mejora el pensamiento crítico en los estudiantes, atribuyéndole al proceso educativo mejores potencialidades.

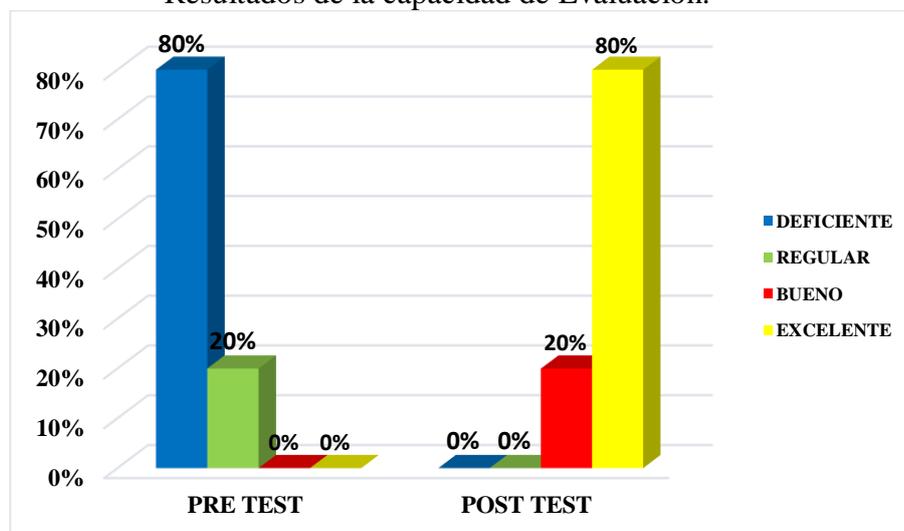
Si bien es un resultado óptimo que lo estudiantes lograron en esta dimensión, cabe recalcar que la capacidad de análisis consiste en identificar las relaciones de inferencia reales y supuestas entre enunciados, preguntas, conceptos, descripciones u otras formas de representación que tienen el propósito de expresar juicio, información u opiniones, los estudiantes empezaron a demostrar miedo a hacer el ridículo, síntoma de baja autoestima y de inseguridad.

#### 4.3. Dimensión: evaluación

**Tabla 3**  
Resultados de la capacidad de Evaluación

EVALUACIÓN		GRUPO EXPERIMENTAL			
		PRE TEST		POST TEST	
Puntaje	Valoración	N°	%	N°	%
31-40	Excelente	0	0%	8	80%
21-30	Bueno	0	0%	2	20%
11-20	Regular	2	20%	0	0%
00-10	Deficiente	8	80%	0	0%
<b>TOTAL</b>		<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 3**  
Resultados de la capacidad de Evaluación.



Fuente: Tabla 3.

## Análisis y discusión

Como se observa en el Gráfico 3, los estudiantes se encuentran en un nivel deficiente en un 80% y 20% en el nivel regular antes de aplicar el programa de estrategias “Mis Libres Pensamientos” luego de aplicarse la prueba de post test los estudiantes alcanzaron el nivel excelente en un 80% al determinar la fortaleza lógica de las relaciones de inferencia entre afirmaciones, descripciones, cuestionamientos u otras formas de representación y un 20% se ubica en nivel bueno, no habiendo estudiantes en los niveles regular y deficiente.

En la dimensión Evaluación se clarifica la importancia por el hecho de que los estudiantes han fortalecido sus argumentos, llevándolos a un nivel más alto de lo que estaban acostumbrados en lo tradicional. Para ello, en esta tesis se concuerda con García (2014), en el sentido que debería sustraerse la enseñanza tradicional con recordar, saber, conocer, aplicar, analizar, que conllevaría a desarrollar el pensamiento crítico, sobre lo memorístico.

El conocer interpretar y valorar las situaciones reales del aprendizaje de los estudiantes carece de relevancia si no va acompañado de una acción estratégica que se oriente a superar y dar solución a las dificultades, problemas e intereses detectados con la evaluación. Es así que el éxito de los procesos de los estudiantes y del docente se orienten en gran medida a las tomas de decisiones acertadas, pertinentes y oportunas.

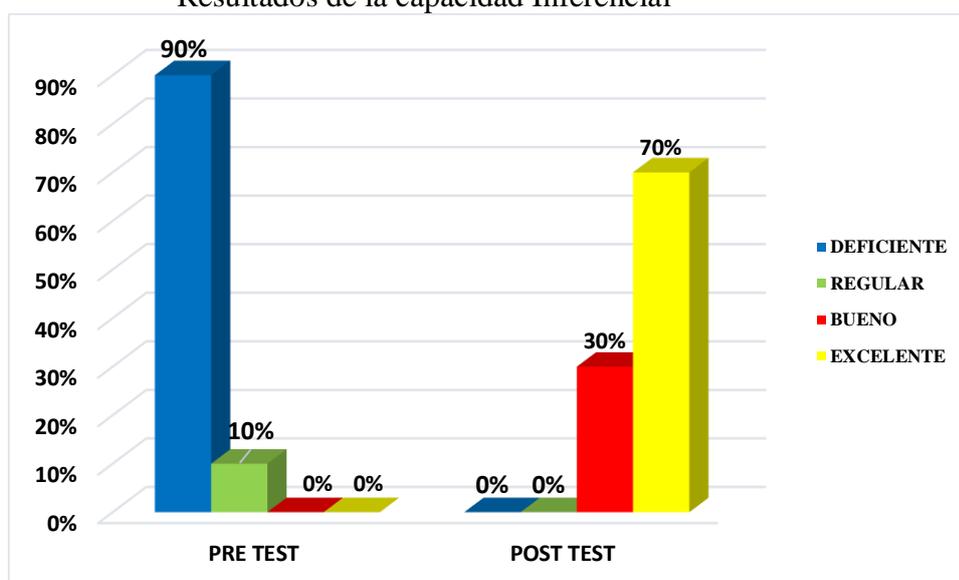
Una de las decisiones más importantes en el proceso de la evaluación, es dar valoración de la credibilidad de los enunciados o de otras representaciones que recuentan o describen la percepción, experiencia, situación, juicio u opinión de una persona.

### 4.4. Dimensión: inferencial

**Tabla 4**  
Resultados de la capacidad inferencial

INFERENCIAL		GRUPO EXPERIMENTAL			
		PRE TEST		POST TEST	
Puntaje	Valoración	Nº	%	Nº	%
31-40	Excelente	0	0%	7	70%
21-30	Bueno	0	0%	3	30%
11-20	Regular	1	10%	0	0%
00-10	Deficiente	9	90%	0	0%
<b>TOTAL</b>		<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 4**  
Resultados de la capacidad Inferencial



Fuente: Tabla 4

### **Análisis y discusión**

En el Gráfico 4 se observa que inicialmente los estudiantes se encontraban en un nivel deficiente con un 90%, 10% regular, luego de aplicarse el Programa de estrategia “Mis Libres Pensamientos” demostraron una mejora en su capacidad para identificar y ratificar elementos requeridos para deducir conclusiones razonables. En el post test el 70% de estudiantes lograron con excelencia la capacidad de inferencial.

En la dimensión Inferencial, significa que los resultados han sido positivos después de la aplicación del Programa de estrategia “Mis Libres Pensamientos”, dando un paso importante para los estudiantes de educación primaria de zona rural, en concordancia con Mac Dowall, E. (2009), en su tesis de maestría que refiere a incidir en el nivel inferencial y crítico para elevar la calidad de los aprendizajes. Además de fomentar en el alumnado el conocimiento y uso eficaz de las estrategias de aprendizaje en las diversas asignaturas de estudio, lo cual llevaría a desarrollar un mejor desempeño académico.

Puesto que la capacidad de inferir permite identificar y asegurar los elementos necesarios para sacar conclusiones razonables; formular conjeturas e hipótesis y una vez que los estudiantes logran la habilidad suficiente, consideran la información al alcance

y la transforman o la utilizan de una manera nueva o simplemente diferente. Cuando hacen inferencias están procesando o haciendo algo con la información que han recibido.

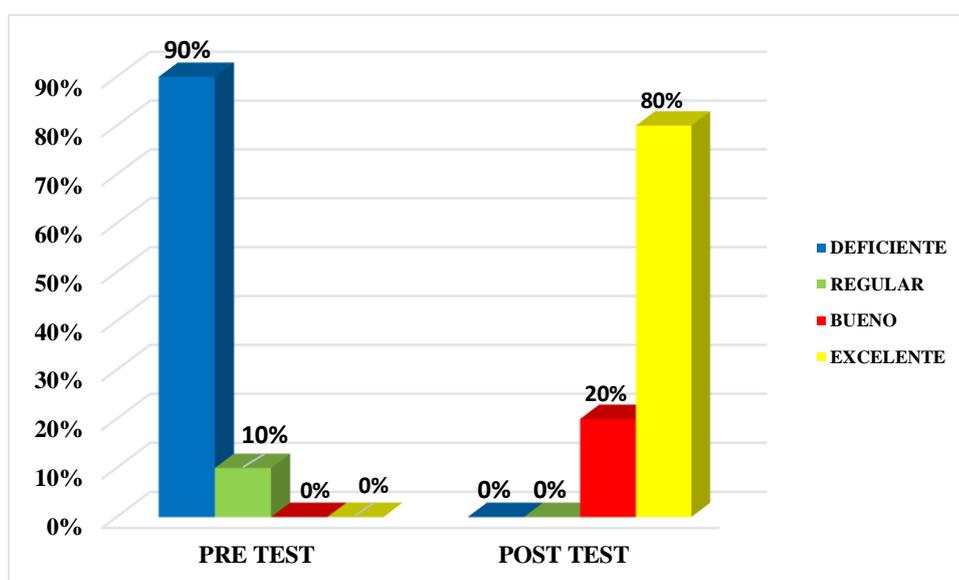
El estudiante está obligado ahora a observar, interpretar, indagar, deducir, pues quien infiere tiene que hacerlo en base a cierta información entregada por el mismo texto en conjunto con sus conocimientos previos utilizando la estructura de pensamiento que se posea a fin de que la información no quede inmune sino que sea motivo del proceso intelectual que la reformula pudiendo aportar nuevas formas de ver y mirar el mismo objeto pero desde un nuevo premisa.

#### 4.5. Dimensión: explicación

**Tabla 5**  
Resultados de la capacidad de Explicación

EXPLICACIÓN		GRUPO EXPERIMENTAL			
		PRE TEST		POST TEST	
Puntaje	Valoración	N°	%	N°	%
31-40	Excelente	0	0%	8	80%
21-30	Bueno	0	0%	2	20%
11-20	Regular	1	10%	0	0%
00-10	Deficiente	9	90%	0	0%
<b>TOTAL</b>		<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 5**  
Resultados de la capacidad de explicación.



Fuente: Tabla 5.

## Análisis y discusión

Tal como se observa en el Gráfico 5 en el post test los estudiantes logran de manera satisfactoria la capacidad de explicación en un 80% ubicándose en el nivel excelente y un 20% en bueno. Observándose además que en el pre test el 90% de estudiantes presentaron deficiencia en dicha capacidad.

En la dimensión Explicación los estudiante lograron óptimos resultados al explicar lo que piensan, en tal sentido y de acuerdo con Parra, I. (2013) se aprecia que el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico y el de la expresión oral, mejoran en determinadas situaciones comunicativas lo cual genera estudiantes creativos, atentos, capaz de discrepar y al mismo tiempo brindar soluciones.

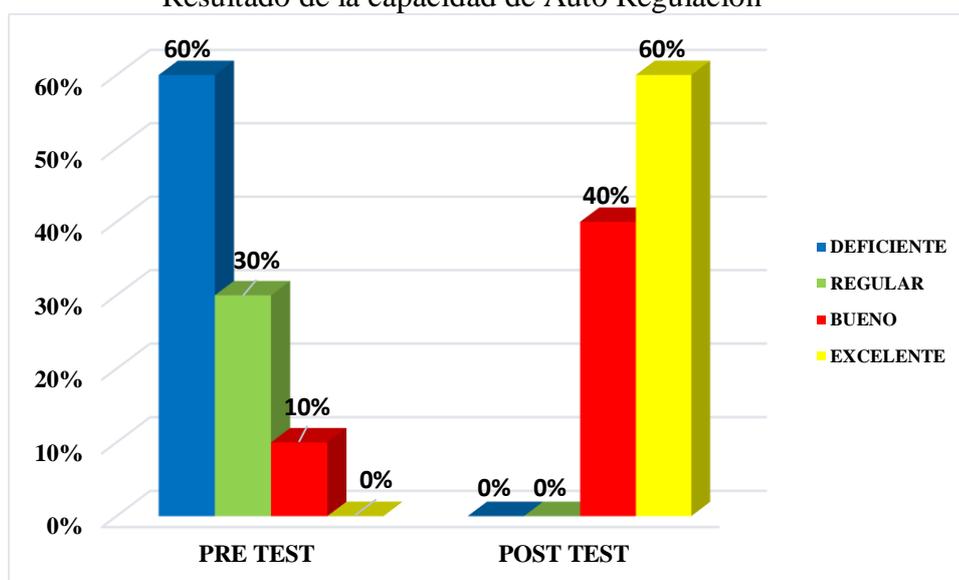
La capacidad de presentar los resultados del razonamiento propio de manera reflexiva y coherente, ha sido un problema para los estudiantes del 6° grado en un inicio; ciertamente hay factores que implican un pensamiento diferente entre personas de cada una de las familias de los estudiantes; sin embargo, ellos en el presente estudio lograron habilidades de la explicación en describir resultados, proponer y defender con buenas razones las explicaciones propias causales y conceptuales de puntos de vista y presentar argumentos completos y bien razonados en el contexto de buscar la mayor comprensión posible.

### 4.6. Dimensión: Auto Regulación

**Tabla 6**  
Resultados de la capacidad de Auto Regulación

AUTO REGULACIÓN		GRUPO EXPERIMENTAL			
		PRE TEST		POST TEST	
Puntaje	Valoración	N°	%	N°	%
31-40	Excelente	0	0%	6	60%
21-30	Bueno	1	10%	4	40%
11-20	Regular	3	30%	0	0%
00-10	Deficiente	6	60%	0	0%
<b>TOTAL</b>		<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 6**  
Resultado de la capacidad de Auto Regulación



Fuente: Tabla 6.

### **Análisis y discusión**

En el Gráfico 6 se muestran los resultados sobre la capacidad de auto regulación, donde en el pre test era de 60% de estudiantes con deficiencia, mientras que un 20% está en regular y 10% bueno, en el post test y después de desarrollarse el Programa “Mis Libres Pensamientos” los estudiantes demostraron habilidades de juicio con el propósito de cuestionar, validar o corregir bien los razonamientos o resultados, obteniendo un 60 % el nivel excelente y un 40% bueno.

La habilidad cognitiva esencial de todas, es esta última; porque permite a los buenos pensadores críticos mejorar su propio pensamiento; en cierto sentido se trata del pensamiento crítico aplicado a sí mismo. Debido a eso, algunos teóricos la denominan “metacognición”, que significa elevar el pensamiento a otro nivel.

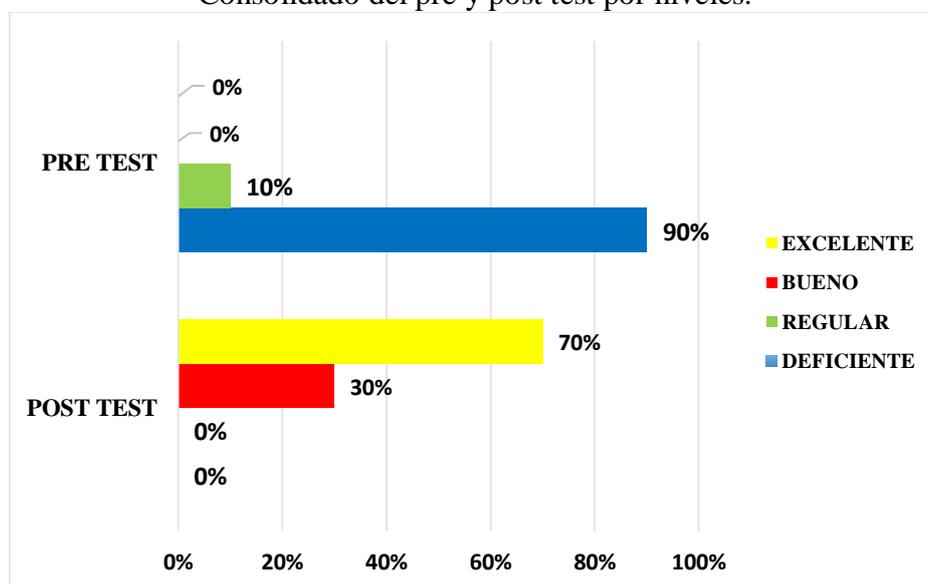
Los estudiantes evaluados presentaron un monitoreo auto consciente de las actividades cognitivas propias, de los elementos utilizados en esas actividades, y de los resultados obtenidos, aplicando particularmente habilidades de análisis y de evaluación a los juicios inferenciales propios, con la idea de cuestionar, confirmar, validar, o corregir el razonamiento o los resultados propios

Es preciso destacar que después de desarrollarse el Programa “Mis Libres Pensamientos” los estudiantes demostraron habilidades de superación en este sentido hay concordancia con Parra, I (2013) opta por la regulación de los propósitos comunicativos para el fomento del pensamiento crítico en cualquier escenario de la vida en comunidad.

Así mismo, mejorar la dimensión de Auto regulación en los estudiantes, demuestra una forma consciente de evaluar los propios juicios en una edad que nadie se atrevió a trabajar, tal como se ha demostrado en Parra, I (2013) y Orska, M (2008), que basaron sus estudios en Educación Superior y Educación Secundaria respectivamente. Esta particularidad abandona necesariamente el proceso de articulación entre los niveles de la Educación Básica Regular. Por tal motivo, los resultados confirman una importante tendencia de las estrategias en el proceso de desarrollo del pensamiento crítico con estudiantes del nivel primario.

#### 4.7. Consolidado del pre y post test de la variable del pensamiento crítico

**Gráfico 7**  
Consolidado del pre y post test por niveles.



Fuente: Pre y post test por niveles.

## **Análisis y discusión**

De acuerdo a los resultados obtenidos, luego de aplicado el Programa “Mis Libres Pensamientos” se encuentra coincidencia con Facione, P. (2007), respecto a la importancia del cultivo de destrezas intelectuales para el pensamiento crítico las cuales son fundamentalmente: la interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y auto regulación; se obtuvo en el pre test un porcentaje del 90% deficiente y los 10% nivel regular. Al comparar los resultados del pre test con el post test, los estudiantes obtuvieron resultados significativos como un 70% en el nivel excelente y 30% en el nivel bueno. Por lo expuesto, Bruner, J. (1988) manifiesta que el niño debe adquirir la capacidad de identificar la información relevante para el problema, interpretarla, clasificarla y buscar la relación entre lo que ya conocía, es decir, el conocimiento previo y lo nuevo adquirido, como se observa en el Gráfico 7.

Las dimensiones tratadas en la presente investigación obtuvieron resultados favorables, pues han ido de menos a más conforme se iba aplicando el Programa. Comprobándose así lo que manifiesta Pacheco, J. (2010); el trabajo que se requiere para formar un estudiante crítico, impulsa a la búsqueda de información para proponer estrategias de desarrollo de la criticidad.

Estos datos reflejan que los estudiantes evaluados han logrado satisfactoriamente desarrollar el pensamiento crítico, ahora significa que ellos demuestran aprendizajes dinámicos, en lugar de pensar empujados por las emociones, los estudiantes han aumentado su capacidad de razonamiento, resolución de problemas y toma de decisiones.

Un pensador crítico, demuestra habilidad para pensar lógicamente y desarrollar la capacidad de hacer preguntas o solicitar respuestas o pruebas de un hecho en particular.

Pensar críticamente significa encontrar la mejor explicación para un incidente o una situación, tomando en cuenta la evidencia correcta que ayudará a reducir la confusión aparente que pueda generar.

Desarrollar estas habilidades en los estudiantes del 6° grado a través de ejercicios adecuados a su edad es muy importante y, en general, es una tarea que está bajo la responsabilidad de los padres y docentes.

## **Prueba Estadística de Hipótesis**

- a. Formulación de Hipótesis alternativa.
- b. La media aritmética del post test es mayor a la media aritmética del pre test en el estudio de la influencia del Programa de estrategias “Mis Libres Pensamientos” en los estudiantes del sexto grado de la I.E 82159.

**Cuadro 2:** Cálculo del Pre y Post test de las dimensiones del Pensamiento Crítico

DIMENSIONES													
Preguntas		Interpretación		Análisis		Evaluación		Inferencia		Explicación		Auto Regulación	
		1. En la lectura anterior, la idea principal del texto es: 2. La situación problemática en el caso de los Pantanos de Villa, según la lectura es:		5. Menciona los principales hechos del problema de la Bahía de Paracas, coloca en la columna a los sujetos responsables de cada una de las acciones mencionadas. 8. Identifica las principales causas y consecuencias de la situación problemática narrada en la lectura anterior.		7. ¿Qué puedes hacer para evitar que los turistas dañen el ecosistema? ¿A quiénes convocarías para que te ayuden?		3. ¿Qué pasaría si el Estado invierte más dinero en la protección de los Pantanos de Villa? 6. ¿Qué pasaría con las especies presentes en la Bahía de Paracas si las autoridades no toman medidas para frenar el impacto negativo de los sujetos involucrados en el problema? 10. Si las autoridades no hacen nada por controlar la emisión de ruidos en Lima y otras ciudades ¿Qué puede ocurrir?		4. Si tú vivieras alrededor de los Pantanos de Villa ¿Qué harías para protegerlo? 9. Como señala la lectura anterior Lima es una de las ciudades en las que el nivel de contaminación acústica supera los decibeles recomendados por la OMS. Desde tu rol de estudiante ¿Qué propones para superar el problema?		11. ¿Es necesario una ley contra el ruido en nuestro país? ¿Por qué? 12. Menciona 4 razones por las que estás de acuerdo con una ley contra el ruido en nuestro país. Si respondiste negativamente en la pregunta 11, menciona 4 razones por las que no estás de acuerdo con una ley contra el ruido en nuestro país. 13. En que te basaste para responder las preguntas 11 y 12	
AGENTES	Nº	Puntaje Pre Test	Puntaje Post Test	Puntaje Pre Test	Puntaje Post Test	Puntaje Pre Test	Puntaje Post Test	Puntaje Pre Test	Puntaje Post Test	Puntaje Pre Test	Puntaje Post Test	Puntaje Pre Test	Puntaje Post Test
ESTUDIANTES DEL 6º GRADO	1	8	27	13	32	6	33	10	36	8	34	10	34
	2	10	36	10	34	8	35	8	25	10	36	10	32
	3	12	34	9	36	10	33	8	34	10	32	8	34
	4	22	35	9	35	10	36	10	36	8	28	8	28
	5	9	26	10	36	10	28	9	26	12	34	9	26
	6	13	33	8	33	12	34	14	34	9	28	12	34
	7	26	34	10	36	8	32	10	36	8	34	8	28
	8	25	36	8	34	8	36	10	32	10	34	10	28
	9	10	28	7	25	10	34	8	28	9	32	12	32
	10	10	34	12	35	14	29	10	30	10	34	12	36
Σ		145	323	96	336	96	330	97	317	94	326	99	312
Media Aritmética		14.50	32.30	9.60	33.60	9.60	33.00	9.70	31.70	9.40	32.60	9.90	31.20
Desviación Estándar		7.00	3.80	1.84	3.31	2.27	2.71	1.77	4.22	1.26	2.67	1.66	3.43

FUENTE: Prueba pre y post test

## **Análisis y discusión**

Se demuestra con estos resultados, que el Programa “Mis Libres Pensamientos” ha logrado en los estudiantes del sexto grado desarrollar su capacidad de interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y auto regulación. Observándose en el Cuadro 2 que en el dominio de interpretación tiene una media aritmética de 14.50 en el pre test y en el post test presenta un 32.30; en cuanto a la dimensión de análisis se observa un 9.60 de media aritmética y 33.60 en el post test; en la dimensión de evaluación se tiene una media aritmética de 9.60 en el pre test y 33.00 en el post test; en cuanto a la dimensión de inferencia los resultados demuestran que un 9.70 de media aritmética sobre un 31.70 en el post test; en cuanto a la dimensión de explicación los resultados de la media aritmética son de 9.40 en el pre test y 32.60 en el post test y de la dimensión de auto regulación los resultados son de 9.90 en el pre test y 31.20 en el post test.

Estos logros obtenidos, refuerzan la propuesta de Paul, R. & Elder, L. (2003), en el sentido de que la reflexión y argumentos del propio razonamiento son necesarios para ir mejorando, cabe indicar que se ha logrado por intermedio de las sesiones de aprendizaje, de las que se han incorporado las estrategias de Pacheco, J. (2010), despertando el interés y optimismo en participar en cada actividad programada. Resaltando de esta manera la convicción del soporte científico de las estrategias como base apreciable para la mejora del desarrollo del pensamiento crítico.

Todos estos avances, confirman la postura de Pacheco, J. (2010), en el sentido de que el trabajo que se requiere para formar un estudiante crítico, por ello, se puso mucho énfasis en el conjunto de estrategias que forman parte de la columna vertebral del Programa “Mis Libres Pensamientos”. De esta manera, habiéndose comprobado la eficiencia de las estrategias empleadas en el Programa, se insistió para que la formación del pensamiento crítico se vincule con la creación de la capacidad para un aprendizaje permanente. Generando mentes activas y críticas, desarrollando en los estudiantes el ejercicio del razonamiento, el pensamiento lógico, la curiosidad intelectual por el saber y la solución de problemas. (Aznar, P. 2003).

Finalmente, se debe recalcar la importancia que se le debe dar al uso de las estrategias, como lo ha dado la presente investigación en estudiantes del nivel primario en una zona rural, conscientes además, de que todavía falta mucho por hacer, no obstante,

se espera aportar con las herramientas necesarias a los docentes de los diferentes niveles de educación básica regular, padres de familia, para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes.

## CONCLUSIONES

1. La aplicación del programa de estrategias “Mis Libres Pensamientos” ejerce una influencia significativa en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes del sexto grado del nivel primario, puesto que se alcanzó el nivel excelente en las dimensiones de: interpretación, análisis, evaluación, inferencial, explicación y auto regulación.
2. El programa de estrategias “Mis Libres Pensamientos” logró el desarrollo de la dimensión de interpretación de los estudiantes, consiguiendo que comprendan y expresen el significado o la relevancia de una amplia variedad de experiencias y situaciones.
3. La dimensión de análisis de los estudiantes luego de la aplicación del programa de estrategias “Mis Libres Pensamientos” mejoró significativamente, logrando que identifiquen las relaciones de inferencia reales y supuestas entre enunciados, preguntas, conceptos, descripciones u otras formas de representación que tienen el propósito de expresar información u opiniones.
4. Luego de la aplicación del programa de estrategias “Mis Libres Pensamientos” ha mejorado la dimensión de evaluación en los estudiantes, al demostrar valoración de la credibilidad de los enunciados o de otras representaciones que recuentan o describen la percepción, experiencia, situación, juicio, creencia u opinión de una persona.
5. La dimensión de inferencia ha mejorado, observándose que los estudiantes identifican los elementos necesarios para sacar conclusiones razonables; formulen conjeturas e hipótesis; consideran la información pertinente y sacan las consecuencias que se

desprendan de los datos, enunciados, principios, evidencia, juicios, opiniones, conceptos, preguntas u otras formas de representación.

6. Los estudiantes han registrado mejoras significativas en la dimensión de explicación al presentar los resultados del razonamiento propio de manera reflexiva y coherente.
7. En el desarrollo de la dimensión de autorregulación de los estudiantes luego de la aplicación del programa de estrategias “Mis Libres Pensamientos” es positiva, logrando que examinen sus puntos de vista sobre un asunto controversial siendo sensible a las posibles influencias de sus predisposiciones personales o de su propio interés.

## **SUGERENCIAS**

1. Al Director de la Institución Educativa N° 82159 de la comunidad de Quinuamayo Alto que considere los resultados de la presente investigación en el proceso de planificación y ejecución curricular en los diferentes grados, además plasmarlo en el Proyecto Educativo Institucional capacitándolos a los docentes a través de jornadas pedagógicas, por la importancia que rescata en las dimensiones del desarrollo del pensamiento crítico en la interpretación, análisis, evaluación, inferencial, explicación y auto regulación en favor de los estudiantes.
  
2. A los docentes de la Institución Educativa N° 82159 de la comunidad de Quinuamayo Alto, que empleen en su Programación de largo y corto alcance con la finalidad de despertar el interés y la curiosidad de los estudiantes de manera que se susciten discusiones productivas, a través de estrategias que faciliten el desarrollo del pensamiento crítico.
  
3. A las autoridades de la Unidad de Gestión Local (UGEL) – Cajamarca para que organicen talleres de capacitación y se fomente la utilización de estrategias como ayuda a desarrollar el pensamiento crítico y estas son transversales a todas las áreas.

## LISTA DE REFERENCIAS

- Aguilar, P. (2010). *La Técnica de Mesa Redonda y su Influencia en el Desarrollo de la Capacidad del Pensamiento Crítico en el Área de Persona, Familia y Relaciones Humanas de la I.E. Marcial Acharán y Smith Año 2010*. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo: Perú. Recuperado de [bibliotecas.unitru.edu.pe/](http://bibliotecas.unitru.edu.pe/)
- Arellano, J. (2012). *La lectura y su incidencia en el desarrollo del pensamiento crítico*. (Tesis de Maestría) Universidad Estatal de Milagro, Milagro: Ecuador. Recuperado de [repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/handle/123456789/261](http://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/handle/123456789/261)
- Arias, F. (2006). *Proyecto de investigación: introducción a la metodología científica*. (5 a. ed.). Espíteme. Caracas: Venezuela. Recuperado de [datateca.unad.edu.co/.../Fidias\\_G.\\_Arias\\_El\\_Proyecto\\_de\\_Investigacion\\_5ta.\\_Edicion](http://datateca.unad.edu.co/.../Fidias_G._Arias_El_Proyecto_de_Investigacion_5ta._Edicion).
- Artezano, J. (2012). *Estrategias del pensamiento creativo en el aprendizaje de razonamiento lógico y el rendimiento escolar de los alumnos del 4to grado de educación secundaria de la I.E.P. "nuestra señora de la luz*. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo: Perú. Recuperado de [es.slideshare.net/jesusartezano/13-tesis-maestria-jesus-2012-01](http://es.slideshare.net/jesusartezano/13-tesis-maestria-jesus-2012-01).
- Aznar Minguet, P. (2003). *Técnicas educativas para aprender a pensar*. Universidad de Valencia: España. Recuperado de [www.cuerpoymovimiento.com](http://www.cuerpoymovimiento.com)
- Benzi, I., Jara, B., Mella, A., Núñez, J., Piña, M. & Santibañez, L. (2009). *Estimulación de habilidades de pensamiento en el aula*. (Tesis de Maestría) Universidad Mayor, Chile. Recuperado de [maestraangelaruziccardi.blogspot.com/2011/.../improtancia-del-desarrollo-de-las.htm](http://maestraangelaruziccardi.blogspot.com/2011/.../improtancia-del-desarrollo-de-las.htm).
- Boisvert, J. (2004). *La formación del Pensamiento Crítico. Teoría y práctica*. México D. F: Fondo de Cultura Económica.
- Bruner, J. (1988). *Desarrollo Cognitivo y Educación*. Madrid: España. Morata. Recuperado de <http://www.amazon.com/Philosophy-Education-Nel-Noddings/dp/>
- Carretero, M; Castorina, J. (2012). *Desarrollo Cognitivo y Educación: Procesos del Conocimiento y contenidos específicos*. Buenos Aires: Argentina. Paidós.
- Chávez, J. M. (2013). *La zona de desarrollo próximo como Teoría de la enseñanza, el aprendizaje, Evaluación dinámica y la intervención psicopedagógica. Parte I*. 1 (2).27
- Delval, J. (1995). *El Desarrollo Humano*. Madrid: España (8va ed.). Madrid. SIGLO XXI.

- Dunlap, J.C y Grabinger, R. (1995). *Ambientes ricos para el aprendizaje activo*. En *Manual de la investigación para las comunicaciones y la tecnología educativas*. Nueva York. Estados Unidos. Jonassen.
- Ennis, R. H. (2011). *Pensamiento crítico: Reflexión y perspectiva Parte I*, Investigación: Pensamiento crítico en todas las disciplinas. Recuperado de [http://faculty.education.illinois.edu/rhennis/documents/TheNatureofCriticalThinking\\_51711\\_000.pdf](http://faculty.education.illinois.edu/rhennis/documents/TheNatureofCriticalThinking_51711_000.pdf)
- Facione, P. (2007). *Pensamiento Crítico: ¿Qué es y por qué es importante?* Insight Assessment. Recuperado de <http://www.eduteka.org/PensamientoCriticoFacione.php>
- Forbes, J. (2003). *Holística en la educación*. EE.UU.: Fundación de la Educación Revenal. Recuperado de <https://archive.org/details/HolisticEduBookPartI>
- Gallegos, R. (1999). *Educación holista, pedagogía del amor universal. Fundación Internacional para la Educación Holista*. Guadalajara. México. Edit. F.I.E.H.
- García, W. (2014), *Evaluación del pensamiento crítico y pensamiento creativo*. (Tesis de Maestría). Universidad Autónoma de México, México D.F. Recuperado de [es.slideshare.net/WilbertRamrez/presentacion-de-tesis-version-final](https://es.slideshare.net/WilbertRamrez/presentacion-de-tesis-version-final)
- Gonzales, A. (2009). *Educación holística: la pedagogía del siglo XXI*. Barcelona: España. Kairós.
- Hare, J. (2006). *Hacia una comprensión de la Educación Holística en los años intermedios de la Educación*. En *Revista de Investigación en Educación*. 5: 22-301.
- Hare, J (2010). *La educación holística. Documento: La educación holista, una interpretación para los profesores de los programas del instituto bachillerato*. Recuperada de <https://www.yumpu.com/.../la-educación-holística-una-interpretación-par>.
- Hernández, R et al (1997). *Metodología de la investigación* (1a ed.). México. D.F. McGRAW - Hill Interamericana.
- Hurtado de Barrera, J. (2000). *Metodología de la Investigación Holística*. Caripito. Caracas: Venezuela. Fundación Sypal-IUT.
- Jolibert, J y Equipe d'ECOUEEN (1992) *Formar niños lectores / productores de textos* Traducción al castellano por Viviana Galdames y Alejandra Mediana. Chile, Hachette, Ediciones Pedagógicas Chilenas. Recuperado de [www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a12n4/12\\_04\\_Jolibert.pdf](http://www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a12n4/12_04_Jolibert.pdf)
- León, S; Loyola, N. (2010). *Aplicación de la Estrategia Didáctica SLENLO Basada en el Uso del Modelo QEBQUEST y su Influencia en el Desarrollo de Pensamiento Crítico de los Alumnos de Tercer Año de Educación Secundaria de la I.E.E. Rafael Narváez Cadenillas de la Ciudad de Trujillo del Año 2010*. (Tesis de

- Maestría) Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo: Perú. Recuperado de [bibliotecas.unitru.edu.pe/](http://bibliotecas.unitru.edu.pe/)
- Mac Dowall, E. (2009). *Relación entre las estrategias de aprendizaje y la comprensión lectora en alumnos ingresantes de la Facultad de Educación de la UNMSM en Lima Perú*. (Tesis de Maestría) Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima: Perú. Recuperado de [biblioteca.educacion.unmsm.edu.pe/index.php?...relación-entre-las-estrategias-de-aprendizaje](http://biblioteca.educacion.unmsm.edu.pe/index.php?...relación-entre-las-estrategias-de-aprendizaje)
- Mamani, Y; Pinto, S y Torpo, R. (2012). *Teoría de Vigotsky*. La Paz: Bolivia. Recuperado de [www.virtual.ucb.edu.bo/.../UNIVERSIDAD%20CATOLICA%20BOLIVIANA%20SA](http://www.virtual.ucb.edu.bo/.../UNIVERSIDAD%20CATOLICA%20BOLIVIANA%20SA)
- Milla, M. (2012). *Pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de los colegios de Carmen de la Legua Callao*. (Tesis de Maestría). Universidad San Ignacio de Loyola. Callao: Perú. Recuperado de [repositorio.usil.edu.pe/.../2012\\_Milla\\_Pensamiento-crítico-en-estudiantes-de-quinto](http://repositorio.usil.edu.pe/.../2012_Milla_Pensamiento-crítico-en-estudiantes-de-quinto)
- Miller, R. (1991). *Introduction*, ed. New Directions in Education. Brandon. Vermont. Recuperado de [www.writing.upenn.edu/~afilreis/50s/miller-intro.html](http://www.writing.upenn.edu/~afilreis/50s/miller-intro.html)
- Orska, M. (2008). *Implementación del Programa del Pensamiento Crítico para la escuela secundaria*. Quito. (Tesis de Maestría) Universidad San Francisco de Quito, Quito: Ecuador. Recuperado de [repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/251/1/89535.pdf](http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/251/1/89535.pdf)
- Pacheco, J (2010). *Desarrollo de la Criticidad y Creatividad*. Lima: Perú. ed. Instituto de Pedagogía Popular.
- Parra, I (2013). *Desarrollo de habilidades del pensamiento crítico y su incidencia en la fluidez verbal en los estudiantes de la facultad de filosofía de la universidad de Guayaquil, propuesta: guía de estrategias*. (Tesis de Maestría) Universidad de Guayaquil, Guayaquil: Ecuador. Recuperado de [repositorio.ug.edu.ec/.../TESIS%20MAESTRIA%20DEFINITIVA%20ULTIMA.pdf](http://repositorio.ug.edu.ec/.../TESIS%20MAESTRIA%20DEFINITIVA%20ULTIMA.pdf)
- Paul, R. & Elder, L. (2003). *La Mini-guía del pensamiento crítico Conceptos y herramientas*. Madrid: España. Ed. Fundación para el Pensamiento Crítico.
- Paul, R, Scriven M. (1992) *Manual de Pensamiento Crítico*. Conferencia, Atlanta, GA. Recuperado de [educacion.gob.ec/wp-content/.../03/SiProfe-Didactica-del-pensamiento-critico.pdf](http://educacion.gob.ec/wp-content/.../03/SiProfe-Didactica-del-pensamiento-critico.pdf)
- Pérez, O.Y. (2004). *Uso de Estrategias para mejorar el nivel de comprensión lectora en niños del cuarto grado de la Educación Básica de la U.E. Tomás Rafael Giménez*". (Tesis de Mestría) Universidad Nacional Abierta, Barquisimeto: Venezuela. Recuperado de [biblo.una.edu.ve/docu.7/bases/marc/texto/t476.pdf](http://biblo.una.edu.ve/docu.7/bases/marc/texto/t476.pdf)

- PISA (2012). *Comprensión lectora. Proyecto de Evaluación Internacional del alumnado de 15 años*. Instituto Vasco de Evaluación e Investigación Educativa. Recuperado de [www.minedu.gob.pe/](http://www.minedu.gob.pe/)
- Priestley, M. (2001). *Técnicas y estrategias del pensamiento crítico. Salón pensante, grupos coercitivos, aprendizaje creativo: Guía de motivación para padres y profesores*. México D.F. Editorial Trillas.
- Rafael, A. (2007). *Desarrollo cognitivo: Las Teorías de Piaget y de Vygotsky*. Barcelona: España. BIENIO,
- Requena, M. D; Sainz, P. (2009). *Didáctica de la Educación Infantil*. España. Editex.
- Rojas, R. (2002). *Investigación Social*. (11a ed). México. D.F. Recuperado de [raulrojassoriano.com/investigacion-social/](http://raulrojassoriano.com/investigacion-social/)
- Sánchez, D (2008). *Niveles de comprensión lectora*. Lima: Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Vallejos, J. (2014). *Influencia de la Aplicación de Estrategias Creativas en la producción de cuentos en el área de comunicación en los alumnos del VI Ciclo de Educación Secundaria de la Institución Educativa Particular "San Ignacio de Loyola" – Guadalupe*. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional de Cajamarca, Cajamarca: Perú.

# **ANEXOS / APÉNDICES**

**ANEXO 1**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**  
**ESCUELA DE POSTGRADO**  
**Mención: Gestión de la Educación**

Nombre del Alumno: \_\_\_\_\_

Grado y Grupo: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Institución Educativa: \_\_\_\_\_

**INSTRUCCIONES**

Lee con atención cada una de las lecturas y resuelve las preguntas que se plantean. Tienes 60 minutos para desarrollar la prueba. Por favor no dejes ninguna pregunta sin contestar.

**LOS PANTANOS DE VILLA**

La diversidad de especies que habitan en la naturaleza y las formas cómo interactúan para relacionarse, es una de las funciones principales del ecosistema. Uno de los ecosistemas que destaca por contar con una gran variedad de especies es la zona de los Pantanos de Villa. Este ecosistema es importante para el equilibrio del medio ambiente de la ciudad de Lima. Su localización estratégica en medio de una extensa zona desértica es propicia para que este bello lugar sea refugio de una variada biodiversidad y lugar de paso de grandes bandadas de aves, procedentes de todas partes del planeta. Sin embargo a partir de la década de los setenta, los Pantanos de Villa sufrieron un impacto ecológico de enormes proporciones. La invasión de sus territorios, el arrojamiento de desechos en la zona, la contaminación de sus aguas y la construcción de una serie de fábricas afectaron enormemente el ecosistema de este lugar. Ante este grave problema, se optó por proteger y hacer intangibles sus áreas por medio de una serie de medidas legales, que disminuyeron las amenazas contra su integridad.

Fuente: Norma S.A.C. (2005). Escenarios 1, ciencias sociales para secundaria. Lima: norma. p.96.

**1. En la lectura anterior, la idea principal del texto es: (2p)**

- a) Los Pantanos de Villa presentan una gran biodiversidad.
- b) Los Pantanos de Villa tienen una localización estratégica.
- c) Los Pantanos de Villa son de gran importancia.
- d) El impacto ecológico afecta a los Pantanos de Villa.
- e) Existen factores que amenazan a los Pantanos de Villa.

**2. La situación problemática en el caso de los Pantanos de Villa, según la lectura es: (2p)**

- a) La presencia de una zona desértica cercana a los Pantanos de Villa
- b) El impacto ecológico en los pantanos de Villa a partir de la década del setenta
- c) La gran cantidad de aves que visitan el lugar procedente de todas partes del planeta
- d) La invasión de sus territorios
- e) La falta de medidas legales para proteger los Pantanos de Villa

**3. ¿Qué pasaría si el Estado invierte más dinero en la protección de los Pantanos de Villa? Menciona 1 efecto (2p)**

**4. Si tú vivieras alrededor de los Pantanos de Villa ¿Qué harías para protegerlo? Menciona 1 acción (3p)**

**LA BAHIA DE PARACAS**

La bahía de Paracas está ubicada en el lado sur de la desembocadura del río Pisco. Parte de ella conforma la Reserva Nacional de Paracas. Sus aguas son poco profundas y de corrientes lentas. En esta Reserva Nacional se distingue una gran variedad de aves migratorias, playeras y marinas que en total suman 215 especies. Entre ellas destacan el flamenco, los playeros y las gaviotas que se alimentan de pequeños crustáceos y gusanos. También se encuentran peces, moluscos y cetáceos, pues la playa de este lugar es muy rica en nutrientes. Lamentablemente, la bahía de Paracas se encuentra amenazada por las fábricas de harina de pescado que vierten sus desechos al mar sin previo tratamiento, lo que ocasiona la muerte de muchas especies. La falta de información y educación se hace evidente y empeora la situación, pues algunos turistas y residentes interrumpen el descanso de las aves y les arrojan piedras o invaden sus terrenos e, incluso atiborran su hábitat de desperdicios.

Fuente: Norma S.A.C. (2005). Escenarios 1, ciencias sociales para secundaria. Lima: norma. p.96.

**5. En el siguiente cuadro se mencionan los principales hechos del problema de la Bahía de Paracas, coloca en la columna de la izquierda a los sujetos responsables de cada una de las acciones mencionadas. (3p)**

N°	SUJETOS INVOLUCRADOS	HECHOS DEL PROBLEMA
1)		Vierten desechos al mar sin previo tratamiento
2)		Ocasionan la muerte de muchas especies
3)		Difusión de información y educación deficiente
4)		Interrumpen el descanso de las aves
5)		Invaden el territorio de las aves y atiborran su hábitat de desperdicios.

6. ¿Qué pasaría con las especies presentes en la Bahía de Paracas si las autoridades no toman medidas para frenar el impacto negativo de los sujetos involucrados en el problema? Menciona 1 efecto. (4p)

7) ¿Qué puedes hacer para evitar que los turistas dañen el ecosistema? ¿A quiénes convocarías para que te ayuden? Menciona 1 acción (3p)

### **LOS RUIDOS DE LAS CIUDADES**

El término contaminación acústica hace referencia al ruido cuando éste se considera como un contaminante, es decir un sonido molesto que puede producir efectos fisiológicos y psicológicos nocivos para una persona o grupo de personas. La causa principal de la contaminación acústica es la actividad humana: el transporte, la construcción de edificios y obras públicas, la industria, entre otras. Los efectos producidos por el ruido pueden ser fisiológicos, como la pérdida de audición, y psicológicos, como la irritabilidad exagerada. El ruido se mide en decibelios (dB). Un informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) considera los 55 dB como límite superior deseable.

El ruido es la forma contaminante que perturba la calidad de vida. Esa fue la definición y el argumento que utilizó, hace cuatro años, el Tribunal constitucional español para dictar una sentencia en la que concluyó que el exceso de ruido vulnera los derechos fundamentales de la persona. España, de por sí, tiene fama de ruidosa. Por ello, se explica que tengan una ley contra el ruido y que sirva de ejemplo jurídico en casi toda Europa. De regreso a América del Sur, Lima y otras ciudades del Perú también son ruidosas. El nivel de contaminación acústica supera permanentemente los decibeles recomendados por la OMS. El promedio actual oscila entre 70 y 90 decibeles, asegura Manuel Luque Casanave, presidente del Centro de Desarrollo Económico, Social y Ambiental (Cepadesa). Pese a ello, en el país no existe una ley que fije niveles mínimos de ruido a las alarmas contra robos (instaladas en casa y vehículos), al minicomponente del vecino de al lado, al extractor de jugos del departamento de arriba, al ruido de las motos que circulan por las calles con el escape abierto, a los cláxones de los automóviles y las unidades de transporte público y a muchas otras fuentes de ruido más.

Fuente: Ministerio de Educación (2008). *Prueba diagnóstica tercer y cuarto grado, movilización nacional por la comprensión lectora*. Lima: Minedu. pp. 19 -20.

8) Identifica las principales causas y consecuencias de la situación problemática narrada en la lectura anterior. Luego organízalas en el siguiente cuadro según corresponda. (3p)

CAUSAS	CONSECUENCIAS

9) Como señala la lectura anterior Lima es una de las ciudades en las que el nivel de contaminación acústica supera los decibeles recomendados por la OMS. Desde tu rol de estudiante ¿Qué propones para superar el problema? Menciona 1 propuesta de solución. (4p)

10) Si las autoridades no hacen nada por controlar la emisión de ruidos en Lima y otras ciudades ¿Qué puede ocurrir? Menciona un efecto (4p)

11) ¿Es necesario una ley contra el ruido en nuestro país? ¿Por qué? (2p)

---

---

---

---

12) Si respondiste afirmativamente en la pregunta 11, menciona 4 razones por las que estás de acuerdo con una ley contra el ruido en nuestro país. Si respondiste negativamente en la pregunta 11, menciona 4 razones por las que no estás de acuerdo con una ley contra el ruido en nuestro país. (4p)

---

---

---

---

---

**13) En que te basaste para responder las preguntas 11 y 12 (4p)**

---

---

---

---

---

**SOLO PARA SER LLENADO POR EL INVESTIGADOR (A)**

		<b>PENSAMIENTO CRITICO</b>
<b>ANALIZAR</b>		
<b>INFORMACIÓN</b>		
<b>INFERIR</b>		
<b>IMPLICANCIAS</b>		
<b>PROPONER</b>		
<b>ALTERNATIVAS</b>		
<b>ARGUMENTAR</b>		
<b>OPINIÓN</b>		

### ESTANDAR PARA ANALIZAR LA INFORMACIÓN

INDICADORES	ITEMS O PREGUNTA	PUNTAJE			
		0	1	2	3
Identificar ideas principales en un texto	<b>1</b> En la lectura anterior, la idea principal del texto es:	No responde  Marca alternativa errónea (a,b,d,e)		Marca la alternativa correcta (c)	
Identificar la Situación problemática de un caso	<b>2</b> La situación problemática en el caso de los Pantanos de Villa, según la lectura es:	No responde  Marca alternativa errónea (a,c,d,e)		Marca la alternativa correcta (b)	
Reconocer en un caso los sujetos involucrados y sus acciones	<b>5</b> En el siguiente cuadro se mencionan los principales hechos del problema de la Bahía de Paracas, coloca en la columna de la izquierda a los sujetos responsables de cada una de las acciones mencionadas.	No responde No relaciona sujetos con acciones	Identifica y relaciona correctamente un sujeto involucrado. Menciona dos lugares o instituciones en reemplazo de sujetos. Ejm: El Estado por autoridades	Identifica y relaciona correctamente dos o tres sujetos involucrados. Menciona tres o cuatro lugares o instituciones en reemplazo de sujetos. Ejm: Fabricas por dueños	Identifica y relaciona correctamente a todos los sujetos involucrados (5) <b>SUJETOS INVOLUCRADOS</b> Dueños de las fábricas Dueños de las fabricas Autoridades encargadas Turistas y residentes Turistas y residentes
Determinar las causas y consecuencias del problema planteado en un caso	<b>8</b> Identifica las principales causas y consecuencias de la situación problemática narrada en la lectura anterior. Luego organízalas en el siguiente cuadro según corresponda.	No responde Responde proposiciones que no son causa ni consecuencia del problema  No diferencia causas de consecuencias, menciona indistintamente.	Diferencia causas de consecuencias y menciona correctamente solo causas(dos) o solo consecuencias (dos) Diferencia causas de consecuencias y menciona correctamente una causa y una consecuencia Diferencia causas de consecuencias y menciona correctamente dos causas y una consecuencia o una causa y dos consecuencias	Diferencia causas de consecuencias Menciona correctamente dos causas y dos consecuencias	Diferencia causas de consecuencias y Menciona correctamente tres causas y tres consecuencias <b>CAUSAS</b> 1)Transporte (alarmas, cláxones, ruido de motos) 2)Construcción de edificios y obras publicas 3)La industria 4)La actividad humana (minicomponente, extractor, <b>CONSECUENCIAS</b> 1)Pérdida de audición 2)Irritabilidad exagerada 3)Perturba la calidad de vida 4)Efectos fisiológicos y psicológicos 5)Vulnera los derechos de las personas

## ESTANDAR PARA INFERIR

INDICADORES	ITEMS o PREGUNTAS	PUNTAJE				
		0	1	2	3	4
Deducir implicancia.	<b>3</b> ¿Qué pasaría si el Estado invierte más dinero en la protección de los Pantanos de Villa? Menciona 1 efecto.	No responde a la pregunta. Copia textualmente parte del texto	Contiene implicancias generales	Contiene implicancias precisas y claras.		
Establecer correspondencia entre implicancias y sujetos involucrados en el problema.	<b>6</b> ¿Qué pasaría con las especies presentes en la Bahía de Paracas si las autoridades no toman medidas para frenar el impacto negativo de los sujetos involucrados en el problema? Menciona 1 efecto.	No responde a la pregunta.  Copia textualmente parte del texto	Menciona implicancias generales en relación a la bahía.  Ejm “El lugar ya no sería bonito”	Menciona implicancia en correspondencia a las especies o un sujeto involucrado Ejm “Si las fábricas siguen trabajando en el lugar entonces este se deteriorara	Menciona implicancia en correspondencia a las especies y a un sujeto involucrado Ejm. “Las aves migratorias que llegan a la bahía buscaran otro destino ya que los turistas y residentes los perturban”	Menciona implicancia en correspondencia a las especies y a dos o más sujetos involucrados Ejm: “La actitud de las autoridades y los residentes del lugar causara la extinción acelerada de las especies de la bahía ”
Plantear implicancias y/o consecuencias en relación con la información analizada.	<b>10</b> Si las autoridades no hacen nada por controlar la emisión de ruidos en Lima y otras ciudades ¿Qué puede ocurrir? Menciona un efecto.	No responde a la pregunta Copia textualmente parte del texto No existe relación entre la respuesta y la lectura. Ejm. “Deficiencia en el trabajo” “Caos nacional”	La implicancia está en relación a su persona, a otro lector o a su entorno directo y se hace referencia a datos de la lectura.  Ejm. “De grandes problemas auditivos”	La implicancia está relacionada al entorno nacional y se hace referencia general a las causas y consecuencias del problema o se mencionan los ejemplos de ruido de la lectura. Ejm: “Habrá más gente alterada en el país porque hay muchas construcciones”	La implicancia está relacionada al entorno de la lectura y se hace referencia general a las causas y consecuencias del problema o se mencionan los ejemplos de ruido de la lectura. Ejm: “Si se usa el volumen tan alto de las radios en los vecindario de nuestra ciudad las personas se volverán renegonas”	La implicancia está relacionada al entorno de la lectura y se hace referencia general a las causas y consecuencias del problema y se menciona la ciudad de Lima u otras ciudades referidas en la lectura. Ejm: “Si el transporte sigue generando decibelios tan altos, habrá muchas personas en Lima y otras ciudades del país con problemas de audición”

## ESTANDAR PARA PROPONER ALTERNATIVAS

INDICADORES	ITEMS o PREGUNTAS	PUNTAJE				
		0	1	2	3	4
Establecer coherencia entre alternativas y problema	<b>4</b> Si tú vivieras alrededor de los Pantanos de Villa ¿Qué harías para protegerlo? Menciona 1 acción	No responde o no hay relación entre la alternativa y el problema.  Responde con una palabra Ejm: “cuidar”, “mudarme”.	La propuesta explica una acción general o un compromiso personal. Ejm: “Cuidaría los arboles” “Poner carteles”	La propuesta busca concientizar y explica cómo.	La propuesta busca concientizar y explica cómo y por qué.	
Crear alternativas posibles de realizar	<b>9</b> Como señala la lectura anterior Lima es una de las ciudades en las que el nivel de contaminación acústica supera los decibeles recomendados por la OMS. Desde tu rol de estudiante ¿Qué propones para superar el problema? Menciona 1 propuesta de solución.	No responde La propuesta incluye afirmaciones o negaciones absolutas Ejm: “que nadie use automóviles” La propuesta incluye proposiciones generales. Ejm: “Que se eliminen los ruidos altos” “Que el vecino baje el volumen” “poner carteles” “hacer una campaña” La propuesta incluye ideas irreales. Ejm: “Que los marcianos eliminen el ruido”	La propuesta incluye aplicar leyes, multas, mejorar las leyes. La propuesta incluye implícitamente la aplicación de una norma o la intervención de alguna autoridad nacional. Ejm: “Tocar el claxon solo en emergencias” La propuesta incluye la intervención del ejecutivo. La propuesta requiere de excesivo financiamiento y es a muy largo plazo.	La propuesta incluye la intervención de una o más instituciones, autoridades s departamental o personajes del ministerio del ambiente  Ejm: Ministro de Ambiente, Presidente Regional, alcalde provincial.  La propuesta requiere de financiamiento moderado y es a mediano plazo	La propuesta incluye la intervención de una o más instituciones, autoridades o personajes distritales Ejm: Alcalde distrital, regidor, bomberos. La propuesta requiere de poca inversión y es a corto plazo	La propuesta incluye la intervención de una o más instituciones, autoridades o personajes locales, así como personajes de su entorno cercano. Ejm: familiares, compañeros del colegio, profesores, Director del colegio, Junta vecinal.  La propuesta requiere de poca inversión y es a corto plazo
Involucrar a su entorno cercano en las alternativas	<b>7</b> ¿Qué puedes hacer para evitar que los turistas dañen el ecosistema? ¿A quiénes convocarías para que te ayuden? Menciona 1 acción	No responde No se incluye en la alternativa de solución, ni menciona a personas de su entorno	La alternativa solo incluye su persona La alternativa solo comprende a su entorno (directo o indirecto) él no se menciona. La alternativa involucra personas lejanas a su realidad. Ejm: autoridades nacionales regionales o municipales.	La alternativa comprende a su persona y por lo menos a un elemento de su entorno indirecto Ejem: los compañeros del colegio de otras aulas, vecinos del barrio, el director, colegio, maestro del colegio que no le enseñan, su familia extensa como tíos, primos.	La alternativa comprende a su persona y como mínimo a dos elementos de su entorno directo. Ejem: los compañeros de aula, amigos cercanos del barrio o el equipo de futbol o el grupo parroquial, a sus maestros, su familia nuclear.	

## ESTANDAR PARA ARGUMENTAR ALTERNATIVAS

INDICADORES	ITEMS O PREGUNTAS	PUNTAJE				
		0	1	2	3	4
Asumir postura a favor o en contra en relación al tema	<b>11</b> ¿Es necesario una ley contra el ruido en nuestro país? ¿Por qué?	No responde  Respuesta no evidencia postura a favor ni en contra  Asume postura pero no da razón. Ejm: “No estoy de acuerdo porque está mal”, “Claro, porque si”  Asume postura y se contradice en la explicación Ejm: “si, pero no creo que sea necesario”	Asume postura a favor o en contra y explica débilmente la razón de que exista o no la ley. Ejm: “No es necesario hacer una ley porque no funcionaría”  “Si porque es necesario para reducir el ruido”  “Si para no quedar sordos o volvernos irritables”	Asume postura y explica claramente la razón de que exista o no la ley. Ejm. “No estoy de acuerdo con una ley contra el ruido porque es difícil que leyes de este tipo se cumplan en la práctica”  “Si es necesario porque así se controlaría el exceso de ruido en la ciudad y se evitarían las consecuencias negativas”		
Exponer las razones de la postura asumida	<b>12</b> Si respondiste afirmativamente en la pregunta 11, menciona 4 razones por las que estás de acuerdo con una ley contra el ruido en nuestro país. Si respondiste negativamente en la pregunta 11, menciona 4 razones por las que no estás de acuerdo con una ley contra el ruido en nuestro país.	No responde Las razones expuestas no guardan coherencia con la postura asumida No brinda ni una sola razón coherente con la postura asumida	Expone una razón coherente con la postura asumida Expone entre dos y cuatro razones del mismo rubro.(se cuenta como uno)	Expone dos razones de diferente rubro coherentes a la postura asumida	Expone tres razones de diferente rubro coherentes a la postura asumida	Expone cuatro razones de diferente rubro coherentes a la postura asumida
Sustentar ideas y conclusiones expuestas.	<b>13</b> En que te basaste para responder las preguntas 11 y 12	No responde La respuesta no es coherente a la pregunta o no tiene sentido.  La respuesta se asemeja a una de las siguientes frases: “En mi criterio” “En mis ideas” “En la lectura”	Se basa en casos concretos de su persona o entorno , pero no sigue los pasos mínimos de la construcción de un argumento	Se basa en casos concretos de su persona o entorno cercano y sigue los pasos mínimos de la construcción de un argumento	Se basa en la experiencia personal y ajena (casos referidos en las noticias, películas, revista) y sigue los pasos mínimos de la construcción de un argumento	Se basa en la experiencia personal o ajena y en el texto leído para ello cita o parafrasea partes de la lectura y sigue los pasos mínimos de la construcción de un argumento.

FUENTE: Milagros Rosario Milla Virhuez (2012)

## ANEXO 2

### INFORME DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

#### I. TÍTULO DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN:

PROGRAMA DE ESTRATEGIAS “MIS LIBRES PENSAMIENTOS” PARA EL MEJORAMIENTO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LOS ESTUDIANTES DEL 6° GRADO DE LA I.E. 82159 QUINUAMAYO ALTO, 2014

#### II. INSTRUMENTO:

Lista de Cotejo para evaluar los Niveles del Pensamiento Crítico de los Estudiantes de 6° grado de Educación Primaria.

#### III. DATOS DEL EXPERTO:

##### 3.1.NOMBRES Y APELLIDOS

.....

##### 3.2.CARGO E INSTITUCIÓN DONDE LABORA:

.....

##### 3.3.GRADO ACADÉMICO:

.....

#### IV. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

1. Muy Deficiente	2. Deficiente	3. Aceptable	4. Satisfactorio	5. Excelente
-------------------	---------------	--------------	------------------	--------------

NIVELES	INDICADORES	ESCALA				
		1	2	3	4	5
INTERPRETACIÓN	- <b>Categorización:</b> Comprende, describe o categoriza.					
	- <b>Decodificación de significados:</b> Entiende y describe ante preguntas.					
ANÁLISIS	- <b>Identifica argumentos:</b> Compara y contrasta y argumenta.					
	- <b>Analizar argumentos:</b> Examina argumentos					
EVALUACIÓN	- <b>Valorar enunciados:</b> Estima verdad o falsedad y Juzga enunciados					
	- <b>Valorar argumentos:</b> Juzga inferencias y Fortalece argumento					
INFERENCIAL	- <b>Cuestionar las evidencias:</b> Debate.					
	- <b>Proponer alternativas:</b> Formula alternativas de solución.					
	- <b>Sacar conclusiones:</b> Saca conclusiones					
EXPLICACIÓN	- <b>Enunciar resultados:</b> - Comunica, opina					
AUTO REGULACIÓN	- <b>Auto examinarse:</b> Reflexiona.					
	- <b>Reflexiona:</b> Reflexiona.					

OBSERVACIONES:.....  
 .....  
 .....

Cajamarca,...de.....del 2014

.....  
**FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE**  
 DNI N°.....

## **INFORME DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**

### **I. TÍTULO DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN:**

PROGRAMA DE ESTRATEGIAS “MIS LIBRES PENSAMIENTOS” PARA EL MEJORAMIENTO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LOS ESTUDIANTES DEL 6° GRADO DE LA I.E. 82159 QUINUAMAYO ALTO, 2014

### **II. INSTRUMENTO:**

Lista de Cotejo para evaluar los Niveles del Pensamiento Crítico de los Estudiantes de 6° grado de Educación Primaria.

### **III. DATOS DEL EXPERTO:**

#### **3.1.NOMBRES Y APELLIDOS**

.....

#### **3.2.CARGO E INSTITUCIÓN DONDE LABORA:**

.....

#### **3.3.GRADO ACADÉMICO:**

.....

#### IV. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

1. Muy Deficiente	2. Deficiente	3. Aceptable	4. Satisfactorio	5. Excelente
-------------------	---------------	--------------	------------------	--------------

NIVELES	INDICADORES	ESCALA				
		1	2	3	4	5
INTERPRETACIÓN	- <b>Categorización:</b> Comprende, describe o categoriza.					
	- <b>Decodificación de significados:</b> Entiende y describe ante preguntas.					
ANÁLISIS	- <b>Identifica argumentos:</b> Compara y contrasta y argumenta.					
	- <b>Analizar argumentos:</b> Examina argumentos					
EVALUACIÓN	- <b>Valorar enunciados:</b> Estima verdad o falsedad y Juzga enunciados					
	- <b>Valorar argumentos:</b> Juzga inferencias y Fortalece argumento					
INFERENCIAL	- <b>Cuestionar las evidencias:</b> Debate.					
	- <b>Proponer alternativas:</b> Formula alternativas de solución.					
	- <b>Sacar conclusiones:</b> Saca conclusiones					
EXPLICACIÓN	- <b>Enunciar resultados:</b> - Comunica, opina					
AUTO REGULACIÓN	- <b>Auto examinarse:</b> Reflexiona.					
	- <b>Reflexiona:</b> Reflexiona.					

OBSERVACIONES:.....  
 .....  
 .....

Cajamarca,...de.....del 2014

.....  
**FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE**  
 DNI N°.....

## **INFORME DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**

### **I. TÍTULO DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN:**

PROGRAMA DE ESTRATEGIAS “MIS LIBRES PENSAMIENTOS” PARA EL MEJORAMIENTO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LOS ESTUDIANTES DEL 6° GRADO DE LA I.E. 82159 QUINUAMAYO ALTO, 2014

### **II. INSTRUMENTO:**

Lista de Cotejo para evaluar los Niveles del Pensamiento Crítico de los Estudiantes de 6° grado de Educación Primaria.

### **III. DATOS DEL EXPERTO:**

#### **3.1.NOMBRES Y APELLIDOS**

.....

#### **3.2.CARGO E INSTITUCIÓN DONDE LABORA:**

.....

#### **3.3.GRADO ACADÉMICO:**

.....

#### IV. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

1. Muy Deficiente	2. Deficiente	3. Aceptable	4. Satisfactorio	5. Excelente
-------------------	---------------	--------------	------------------	--------------

NIVELES	INDICADORES	ESCALA				
		1	2	3	4	5
INTERPRETACIÓN	- <b>Categorización:</b> Comprende, describe o categoriza.					
	- <b>Decodificación de significados:</b> Entiende y describe ante preguntas.					
ANÁLISIS	- <b>Identifica argumentos:</b> Compara y contrasta y argumenta.					
	- <b>Analizar argumentos:</b> Examina argumentos					
EVALUACIÓN	- <b>Valorar enunciados:</b> Estima verdad o falsedad y Juzga enunciados					
	- <b>Valorar argumentos:</b> Juzga inferencias y Fortalece argumento					
INFERENCIAL	- <b>Cuestionar las evidencias:</b> Debate.					
	- <b>Proponer alternativas:</b> Formula alternativas de solución.					
	- <b>Sacar conclusiones:</b> Saca conclusiones					
EXPLICACIÓN	- <b>Enunciar resultados:</b> - Comunica, opina					
AUTO REGULACIÓN	- <b>Auto examinarse:</b> Reflexiona.					
	- <b>Reflexiona:</b> Reflexiona.					

OBSERVACIONES:.....  
 .....  
 .....

Cajamarca,...de.....del 2014

.....  
**FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE**  
 DNI N°.....

## APÉNDICE 1

### PROGRAMA “MIS LIBRES PENSAMIENTOS”

**I. DENOMINACIÓN:** Programa de Estrategias “Mis Libres Pensamientos” para el mejoramiento del pensamiento crítico en los estudiantes del sexto grado de la I.E. N° 82159, Quinuamayo Alto, 2014.

**II. DESCRIPCIÓN:** El diseño del programa “Mis Libres Pensamientos” ofrece oportunidad para los educadores, los estudiantes y la comunidad para crear experiencias educativas nuevas, dejando de lado al viejo paradigma mecanicista, determinista, fragmentador del conocimiento. A partir de esta nueva propuesta pedagógica se desea consolidar una nueva visión de la realidad, con estudiantes de sexto grado de educación primaria. Por esta razón, necesitamos recuperar las capacidades creativas y crítico reflexivas de la conciencia humana, por ello es que los docentes deben llevar sus visiones a las metas del programa, las actividades y los objetivos del aula. El desarrollo de un pensamiento crítico, es la mejor protección de los niños contra cualquier amenaza o abuso contra él, resaltando su importancia en la exigencia con firmeza sus derechos, el presente programa ofrece para ello actividades que contribuyen al desarrollo de las destrezas intelectuales de acuerdo a Facione, P. (2007) como son la Interpretación, Análisis, Evaluación, Inferencia, Explicación y Auto-regulación.

### III. OBJETIVOS:

#### a. GENERALES

Desarrollar el pensamiento crítico para la solución de problemas y la toma de decisiones a través del programa “Mis Libres Pensamientos” en los estudiantes del sexto grado, en el área de comunicación.

#### b. ESPECÍFICOS

Desarrollar el pensamiento crítico y sus habilidades de interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y auto-regulación empleando estrategias del programa “Mis Libres Pensamientos”.

Aplica sus habilidades de interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y auto-regulación, mediante estrategias comunicativas para el desarrollo de un pensamiento crítico bien formado y articulado.

#### IV. CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA “MIS LIBRES PENSAMIENTOS”

El programa de estudio para el campo de formación específica tiene como finalidad que los profesores y estudiantes dispongan de una guía para organizar y desarrollar el trabajo educativo cotidiano con metas claramente definidas y congruentes con los rasgos del perfil de egreso. Los propósitos y los contenidos en un programa son elementos centrales que dan una idea global de lo que se va a estudiar en el área de Comunicación y lo que se pretende lograr en él.

El programa “Mis Libres Pensamientos” promueve una educación holística, socio cultural, respetando el ritmo y estilos de aprendizaje de cada estudiante, guiándolos hacia la optimización del proceso de interaprendizaje poniéndolo en práctica en su quehacer diario como estudiante y como persona.

#### V. ESTRUCTURA DEL PROGRAMA “MIS LIBRES PENSAMIENTOS”

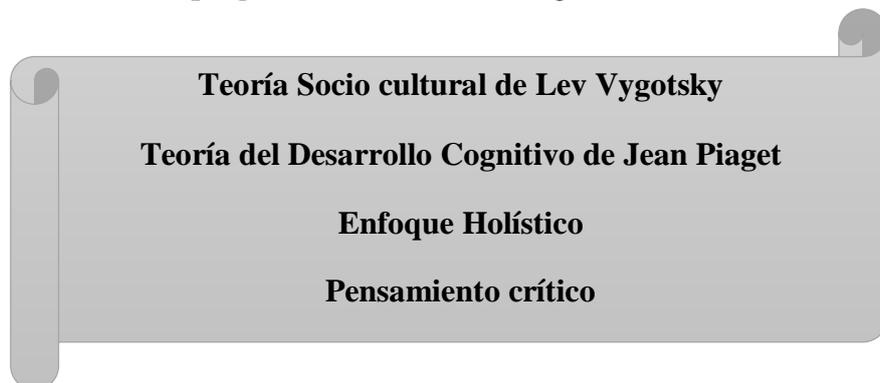
**Propósitos generales:** En este apartado se expresan de manera concisa los conocimientos, habilidades y actitudes a cuya adquisición o desarrollo contribuye el estudio del área correspondiente.

**Potencial de los niños y niñas en su Pensamiento Crítico:** El programa “Mis Libres Pensamientos” pretende formar integralmente a los niños y niñas afirmando su forma de pensar e interpretar el quehacer cotidiano, para ello es importante considerar:



## VI. FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS:

**Teorías que sustentan el programa:** Se consideró las siguientes bases teóricas



**Teoría Sociocultural.** La propuesta brinda especial atención a su medio para una educación intercultural, con aprendizajes significativos, tiene en cuenta sus características y sus visiones tales como: realidad étnica, lingüística, y cultural **VALORATIVO**. Valora las diferentes culturas de su entorno inmediato, familiar, comunidad, región, en todos sus aspectos: tradiciones, folklore, turismo, reservas naturales, etc. al mismo tiempo rescata del estudiante su autoestima y asume una actitud valorativa de sus potencialidades y de sus competencias, para que de esta manera desarrolle una sólida actitud emprendedora.

### **Teoría del Desarrollo Cognitivo de JEAN PIAGET**

Los estudios de Piaget, fuertemente influenciados por su formación en biología y filosofía, lo llevan a realizar diferentes investigaciones en torno al *cómo se conoce*, lo que da lugar a su teoría que él llamaría *“epistemología genética”*; la cual está basada en el concepto de estructura cognitiva.

En este sentido el crecimiento del conocimiento se da por la construcción progresiva de las estructuras cognitivas que continuamente procesan la información que recibimos a través de la percepción.

Las estructuras cognitivas cambian por los procesos de *adaptación* que constan de la *asimilación* y la *acomodación*.

Se entiende por *asimilación* a la incorporación y organización de la experiencia en un esquema ya existente; y por *acomodación* a la modificación y combinación de estos esquemas existentes para la formación de otros nuevos.

En esta teoría, se plantea el desarrollo cognitivo por etapas: percepciones sensoriales, pensamiento intuitivo, sigue en la formación de una estructura mental lógica con referentes concretos para pasar a operaciones formales lo cual implica abstracciones.

**Enfoque Holístico:** Hurtado de Barrera, J. (2000) señala que la holística permite entender los eventos desde el punto de vista de las múltiples interacciones que lo caracterizan y tal como se producen en el contexto real, lo cual conlleva a una actitud integradora, como también a una teoría explicativa que se orienta hacia una comprensión multicausal de los procesos, de los protagonistas y de sus contextos. Es por ello, que la holística se refiere a la manera de ver las cosas enteras, en su totalidad, en su conjunto, en su complejidad, pues de esta forma se pueden apreciar interacciones, particularidades y procesos que por lo regular no logran percibirse al estudiarse por separado.

Los programas de educación holística pretenden abarcar todos los aspectos del aprendizaje y el crecimiento personales, y dan importancia al desarrollo de relaciones activas en todos los ámbitos, ya sea entre áreas de asignaturas, entre el individuo y sus comunidades o grupos de pertenencia, o entre el individuo y el mundo que lo rodea. Lo mismo que desea conseguir el Programa “Mis Libres Pensamientos” en estudiantes de educación primaria.

**Organización de contenidos:** Incluye los contenidos de estudio organizados en bloques temáticos, especificando los subtemas que son relevantes. Es necesario cuidar la articulación y la secuencia entre los temas, así como tener presente la duración del área.

**Bibliografía:** Por cada bloque deberá indicarse la bibliografía básica y complementaria para el estudio de los temas. Cada Institución Educativa cuenta con un acervo importante de textos que están en la biblioteca del plantel y que deberá revisarse para seleccionar la bibliografía del programa. Esta selección se hará, además, con base en los "Criterios y orientaciones académicas". Otros materiales que no se encuentran en la biblioteca o que sean de difícil acceso, pero que resulten indispensables para el logro de los propósitos del estudiante, serán seleccionados por el equipo responsable del diseño del programa. El conocimiento y la disposición de los programas de estudio por parte de los estudiantes alienta el trabajo autónomo; por ello, considerando los recursos disponibles en la escuela y en coordinación con las autoridades del plantel se tomarán las decisiones más convenientes para que los estudiantes puedan utilizar estos materiales durante su participación, de acuerdo con las normas aplicables.

**Orientaciones didácticas y de evaluación:** Incluye sugerencias sobre las formas de enseñanza, el tipo de actividades que pueden realizar maestros y estudiantes en el aula de la Institución Educativa, así como el tipo de recursos a utilizar y las estrategias correspondientes. Además, es

conveniente señalar los criterios de evaluación acordes con los propósitos formativos de la especialidad, las características del área y la modalidad en la que se desarrollará el programa. Las formas de trabajo que pueden sugerirse son variadas y deberán ser congruentes, tanto con los "Criterios para la organización de las actividades académicas" que establece el Plan de Estudios, como con el enfoque desde el cual se pretende el estudio de la asignatura. En este caso el Enfoque Holístico, al mismo tiempo se deberá promover el desarrollo y fortalecimiento de las habilidades, valores y actitudes necesarios para elaborar estrategias didácticas y seleccionar recursos y materiales de apoyo para la enseñanza y la evaluación en la escuela primaria.

Asimismo, es importante tomar en cuenta que en el área de ciencia y ambiente, requieren el despliegue de habilidades para el trabajo experimental y de campo. Poca utilidad tendría –en el estudio de ésta o cualquier otra área– proponer formas de trabajo que se reduzcan a la exposición por parte del maestro, a la toma de apuntes por parte de los alumnos y a la aplicación de exámenes que sólo exijan memorizar información y transcribirla, cuando las características del área permiten un trabajo mucho más dinámico y con sentido.

**Actividades sugeridas:** En cualquier programa de estudio es imprescindible que los alumnos lean, analicen y comprendan los contenidos o temas que dan sentido al curso. Para que el programa oriente acerca de las formas en que puede procederse para lograr el aprendizaje, conviene proponer, a título de ejemplo, algunas actividades que den una idea global de cómo puede favorecerse en los estudiantes la adquisición de conocimientos, el desarrollo de las habilidades intelectuales y las actitudes que señalan los rasgos del perfil de egreso. Para lograr este propósito, será conveniente plantear actividades que promuevan que los estudiantes:

- \* Busquen, seleccionen y usen fuentes de información diversas (impresas y audiovisuales)
- \* Enfrenten y resuelvan problemas que promuevan el aprendizaje reflexivo, que impliquen dialogar, debatir, elaborar conclusiones, etcétera.
- \* Relacionen los contenidos de los textos que leen con la realidad educativa y con la experiencia que obtienen en la escuela.
- \* Ejerciten la expresión escrita y oral al elaborar ensayos breves, expresar puntos de vista personales, etcétera.
- \* Las actividades que se propongan deberán propiciar la diversificación de formas de trabajo en la escuela con los propósitos del área, la modalidad del curso, las orientaciones didácticas y los criterios para evaluar.

## VII. ESTRATEGIAS PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO CRÍTICO

Las necesidades pedagógicas de innovar el trabajo pedagógico y conducir satisfactoriamente las sesiones de interaprendizaje y convivencia, implican responder a las demandas de los estudiantes respecto a nuevas formas de participación y trabajo en aula. Hoy en día, en un mundo en constante movimiento y cambios vertiginosos en la tecnología, se exige de nosotros los maestros una búsqueda constante de métodos y estrategias de interaprendizaje que posibiliten que los estudiantes mantengan el interés y sean conscientes de sus propios aprendizajes.

El trabajo que se requiere para formar un estudiante crítico, nos impulsa a esa búsqueda de información para proponer diez estrategias de desarrollo del pensamiento crítico, tomadas del texto de “Desarrollo de la Criticidad y Creatividad” de José Pacheco Ampuero (2010).

Estas estrategias seleccionadas pueden ser aplicadas en todos los niveles, grados y áreas de la Educación Básica Regular, sin ninguna especificación especial, es solamente utilizar nuestra imaginación y adecuarlas a los propósitos que pretendemos.

1. Seis sombreros para pensar.
2. Técnica del pin.
3. Estudio de caso.
4. Resolución de problemas.
5. Diálogo controversial estructurado.
6. Lectura crítica
7. Círculo del conocimiento
8. Panel.
9. Aprendizaje cooperativo.
10. Discusión.

## VIII. PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES

Objetivo General	Objetivos Específicos	N° de sesiones/ denominación	Técnica/ estrategias	Tiempo	Indicadores
					Pensamiento crítico
Desarrollar el pensamiento crítico para la solución de problemas y la toma de decisiones a través del programa “Mis Libres Pensamientos” en los estudiantes del sexto grado, en el área de comunicación.	Desarrollar el pensamiento crítico y sus habilidades de interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y auto-regulación empleando estrategias del programa “Mis Libres Pensamientos”.  Aplica sus habilidades de interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y auto-regulación, mediante estrategias comunicativas para el desarrollo de un pensamiento crítico bien formado y articulado.	1. Categorización y escritura creativa. 2. Decodificamos significados. 3. Identificamos argumentos. 4. Analiza Argumentos. 5. Valora Enunciados.	1. Seis sombreros para pensar. 2. Técnica del pin. 3. Estudio de caso. 4. Resolución de problemas. 5. Diálogo controversial estructurado. 6. Lectura crítica 7. Círculo del conocimiento 8. Panel. 9. Aprendizaje cooperativo. 10. Discusión.	180 minutos por sesión	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprende, describe o categoriza.</li> <li>- Entiende y describe ante preguntas.</li> <li>- Compara y contrasta.</li> <li>- Argumenta.</li> <li>- Examina argumentos.</li> <li>- Estima verdad o falsedad</li> <li>- Juzga enunciados.</li> <li>- Juzga inferencias.</li> <li>- Fortalece argumento.</li> <li>- Debate.</li> <li>- Formula alternativas de solución.</li> <li>- Saca conclusiones.</li> <li>- Comunica, opina.</li> <li>- Reflexiona.</li> <li>- Corrige.</li> </ul>

## **PROGRAMA DE ESTRATEGIAS**

### **SEIS SOMBREROS PARA PENSAR**

El método de los seis sombreros para pensar está diseñado para sacar al pensamiento del estilo argumentativo habitual y llevarlo a un estilo cartográfico. Los seis sombreros los modos principales de pensamiento. Fijan las reglas del juego del pensamiento. Cualquiera que lo juegue va a conocer estas reglas.

Cuanto más se utilicen los sombreros, más se integrarán a la cultura del pensamiento. Todos los miembros de una organización deberían aprender el lenguaje básico de modo" que se pueda incorporar a la cultura. El pensamiento en foco resulta así mucho más potente. En lugar de perder tiempo en discusiones y razonamientos sin rumbo, se contará con un planteo enérgico y disciplinado.

Lo que representa cada sombrero:

**Sombrero Blanco**, blanco, virgen, hechos puros, números e información.

**Sombrero Rojo**, emociones y sentimientos, también presentimiento e intuición.

**Sombrero Negro**, abogado del diablo, enjuiciamiento negativo, razón por la que no resultará.

**Sombrero Amarillo**, luz del sol, brillo y optimismo, positivo, constructivo, oportunidad.

**Sombrero Verde**, fertilidad, creatividad, movimiento, provocación.

**Sombrero Azul**, moderación y control, director de orquesta, pensar en el pensamiento.

#### **Conclusión**

El mayor enemigo del pensamiento es la complejidad, porque conduce a la confusión. Cuando el pensamiento es claro y sencillo resulta más grato y eficaz. El concepto de los seis sombreros para pensar es muy sencillo. Su utilización también es muy sencilla. De Bono

## PIN: LO POSITIVO INTERESANTE Y NEGATIVO

La técnica del PIN, que son letras iniciales de Positivo, Interesante y Negativo, consiste en desarrollar la criticidad en los estudiantes, respecto a los textos que lee. Esta técnica puede desarrollarse para todas las áreas de saber fundamental donde exista un determinado texto que el estudiante deba utilizar.

### Proceso

- Escriba una idea o un problema para la discusión.
- Distribuya una hoja en tres partes, cada una señalada PIN según corresponda
- Indique que escriban lo positivo, lo interesante y lo negativo de la idea planteada.
- Tabule los resultados en el pizarrón
- Tome junto con los estudiantes una decisión a la idea expuesta.
- En el caso de un análisis de texto, forme junto a sus alumnos una síntesis o resumen.

### EJEMPLO DE PIN

#### TEMA: LA MIGRACIÓN DE QUINUAMAINOS A CAJAMARCA

LO POSITIVO ES	LO NEGATIVO ES	LO INTERESANTE SERIA
El deseo de superación y de mejores días por parte de los quinuamainos. Las familias quinuamainas alcanzan mejores niveles de vida y mayores ingresos económicos. Conocen otras realidades, costumbres y exigencias de trabajo. Valoran su cultura y mantienen sus raíces etno culturales.	Establecer una política social para los inmigrantes y deportados. Diseñar convenios entre estados para garantizar la vida de los inmigrantes. Mejorar la situación de la comunidad para evitar la migración. Diseñar una pastoral del inmigrante, para atender a las familias quinuamainas.	La descomposición y desintegración familiar. La fuga de cerebros de la comunidad. Alto niveles de frustración. El endeudamiento de la persona y de la familia. El incremento de la desconfianza en la comunidad. El riesgo de muerte.

## ESTUDIO DE CASOS

Esta técnica permite diagnosticar, reflexionar, discutir en grupo y plantear las alternativas, toma de decisiones y soluciones que puedan responder al caso, se puede aplicar en grupos de distintas edades y diversas áreas de saber fundamental. Por esta razón se puede emplear en educación primaria.

El material preparado debe ser verosímil, provocador, conciso, cercano y ambiguo. Otro aspecto a considerar es que se tiene que hacer un esfuerzo para adecuar el caso a los saberes de las áreas que se desarrollan, de tal modo que el caso cobre sentido para los estudiantes. Para maximizar los beneficios y minimizar los riesgos, López, A (1997) señala que hay que tener en cuenta lo siguiente:

1. Es necesario que el estudiante previamente conozca, discuta y asimile lo que es el método del caso, lo que éste persigue, sus limitaciones y sus posibles logros.
2. El método debe aplicarse en todas las áreas, donde aún los casos son discutibles.

Ejemplos: La familia, roles y funciones de la pareja; problemas la identidad, equidad e igualdad de género, importancia de la lengua materna, problemas de contaminación, problemas estadísticos, energía alternas a la energía fósil, etc.

3. El método requiere algunos saberes previos sobre el tema, al menos opiniones formadas y actitudes ya tomadas.
4. Puede ser llevado a la práctica en materias como la estadística, pero sólo en la interpretación de los resultados y en las medidas a adoptar.
5. Evidentemente, el caso ha de estar redactado de acuerdo con la edad y formación de los que van a desarrollarlo. Un caso se redacta normalmente pensando en unas personas concretas, a las que va dirigido. Si se utiliza un caso ya elaborado, no es raro que exija alguna corrección para adaptarlo a la situación. Los alumnos deben tener claro los aprendizajes que se desean lograr al discutir el caso correspondiente.

El profesor debe indicar qué aspectos se tomarán en cuenta para la evaluación:

1. Elaboración de alguna actividad previa a la discusión del caso.
2. Entrega de alguna tarea previa al inicio del análisis del caso (resumen, reporte, cuadro sinóptico, mapa conceptual, etc.).

3. Participación de los estudiantes en la discusión (intervenciones, planteamiento de dudas, aporte de información, motivación a los compañeros para participar).
4. Actividades posteriores a la discusión del caso (tarea, resumen, consulta, conclusión individual o de equipo, etc.).
5. Evidentemente, el caso ha de estar redactado de acuerdo con la edad y formación de los que van a desarrollarlo. Un caso se redacta normalmente pensando en unas personas concretas, a las que va dirigido. Si se utiliza un caso ya elaborado, no es raro que exija alguna corrección para adaptarlo a la situación.

Los alumnos deben tener claro los aprendizajes que se desean lograr al discutir el caso correspondiente.

El profesor debe indicar qué aspectos se tomarán en cuenta para la evaluación:

1. Elaboración de alguna actividad previa a la discusión del caso.
2. Entrega de alguna tarea previa al inicio del análisis del caso (resumen, reporte, cuadro sinóptico, mapa conceptual, etc.).
3. Participación de los estudiantes en la discusión (intervenciones, planteamiento de dudas, aporte de información, motivación a los compañeros para participar).
4. Actividades posteriores a la discusión del caso (tarea, resumen, consulta, conclusión individual o de equipo, etc.).

## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Es una estrategia basada en la búsqueda de soluciones a los problemas, intervienen procesos de pensamiento de como: analizar, evaluar resolver diversas situaciones. Esta técnica se puede utilizar para generar el pensamiento crítico y para trabajar el enfoque holístico en diferentes áreas de saber fundamental. La estrategia consta de varios pasos para encontrar solución a cualquier tipo de problema con el que nos encontremos. Primero se presenta el problema o pueden proponer uno los estudiantes.

Ejemplos de Resolución de Problemas:

### •Se presenta una situación problemática.

La acumulación de la basura en la Institución Educativa. Fomentamos a que los estudiantes piensen el porqué de tanta basura en la Institución educativa, ayudándolos con algunas preguntas como:

- ¿Por qué hay tanta basura en el patio?
- ¿Por qué estará tan sucia la Institución Educativa?
- ¿Quiénes lo habrán ensuciado?
- ¿Por qué lo habrán ensuciado?
- ¿Quién será el responsable? Etc.

• Generamos condiciones para que puedan pensar y plantear posibles soluciones al problema de la basura en la institución educativa. Los planteamientos se anotan en pizarra o en un papelote.

### LISTA DE POSIBLES SOLUCIONES

- Todos barremos y botamos la basura fuera de la institución.
- Comunicamos al director
- Realizamos un plan de limpieza y presentamos al director.
- Planteamos que se realice un plan de una escuela limpia y saludable.
- Realizamos campañas de limpieza dentro y fuera de la institución.
- Recogemos y tapamos la basura en un hoyo, etc.

### • Realizar el plan y ejecutar

Ejemplo: Se formula un plan denominado “ESCUELA SALUDABLE”, juntamente con directivos de la institución educativa y el personal que labora dentro de la institución educativa y

los padres de familia; dentro de este plan contemplaría la limpieza de la escuela, el destino adecuado de la basura y la limpieza permanente de la Institución Educativa, etc.

Finalmente evaluamos con la ayuda de algunas preguntas:

¿Cómo resultó?

¿Se necesitó un plan?

¿Qué faltó?

¿Qué no se cumplió?

¿Cuáles nuestros compromisos?

### **DIÁLOGO CONTROVERSIAL ESTRUCTURADO**

Esta estrategia es una adaptación de la controversia constructiva que hace uso del aprendizaje cooperativo, el cual incluye proponer argumentos intelectualmente coherentes, hacer presentaciones persuasivas, analizar y desafiar las posiciones de los otros, analizar el problema desde diferentes ángulos, generar pensamiento crítico y buscar argumentos razonables.

Para llegar a conclusiones generales. Esta estrategia consiste en formar dos grupos que asumen y difunden posiciones diferentes en un determinado asunto que se discuten. Se resumen los argumentos de cada uno de los grupos. Gobierno Regional de Puno (2013).

### **LECTURA CRÍTICA**

La lectura crítica es una lectura activa. Implica más que solamente comprender lo que un escritor está diciendo. La lectura crítica implica dudar y evaluar lo que el escritor expone para formar sus propias opiniones sobre lo que el escritor da a conocer. Gobierno Regional de Puno (2013).

Para esto se tiene que realizar el siguiente cuestionamiento:

¿Enuncia el autor claramente su intención, o el texto es de alguna manera vaga, confusa o poco claro?

¿Es acertado el autor en lo que dice?

¿Es el autor suficientemente preciso para proveer detalles y especificaciones, cuando estas son relevantes?

¿Introduce el autor material irrelevante y por lo tanto divaga o se aleja de su propósito?

¿Nos conduce el autor hacia las complejidades importantes inherentes al tema, o está escribiendo sobre este superficialmente?

¿Considera el autor otros puntos de vista relevantes o está escribiendo con una perspectiva muy estrecha?

¿Es el texto internamente consistente o contiene contradicciones que no explica?

¿Es significativo el texto, o trata el tema de manera trivial?

¿Demuestra imparcialidad el autor, o solo presenta un lado o enfoque de la situación?

### **CÍRCULO DEL CONOCIMIENTO**

Esta estrategia promueve discusiones efectivas dentro de un determinado grupo o aula. Para esta estrategia el docente puede seleccionar un determinado texto, donde se inicia el círculo del conocimiento al presentar una interrogante a toda la clase. Luego pasar a las actividades de aprendizaje cooperativo para un análisis más preciso y detallado del asunto planteado y, finalmente, la clase total se reúne en sesión plenaria para la discusión de cierre. De esta manera los alumnos están inmersos en un modelo interactivo. Gobierno Regional de Puno (2013).

Actividad sugerida para el desarrollo de la estrategia

El docente Pedro es consciente que nuestras historias, las fábulas, los símbolos, las parábolas, las alegorías, los cuentos han sido siempre excelentes técnicas para explicar, enseñar y transmitir ideas, para desarrollar esta estrategia ha seleccionado el texto “El síndrome de la rana hervida”, donde una vez concluida la lectura pasará a formar el círculo del conocimiento.

### **PANEL**

Esta técnica tiene por objetivos prioritarios: cultivar y aprovechar, en beneficio de la clase, las opiniones e intereses particulares de los alumnos, enriqueciendo a la vez que desarrollen el sentimiento de ser útil al grupo y la formación de un espíritu crítico que conlleva al criterio propio. Para esto se necesita de los siguientes participantes:

- Un coordinador.
- Los especialistas.
- Los alumnos en general.

El coordinador es casi siempre el profesor, pero nada impide que pueda ser un alumno. Los especialistas pueden ser personas ajenas o alumnos que se preparan o están ya preparados en el tema a exponer.

#### **1. Funciones del coordinador:**

- Coordinar los trabajos de exposición ante la clase.

- Hacer que los objetivos del panel no sean desvirtuados.
- Durante la exposición de los especialistas no debe dar sus puntos de vista.

## **2. Funciones de los especialistas:**

- Exponer ante la clase su visión del tema.
- Responder a las preguntas de la clase.

## **3. Funciones de todos los alumnos de clase:**

- Escuchar, tomar notas e interrogar sobre las dudas o desacuerdos.

### **Actividad sugerida para el desarrollo de la estrategia**

El docente Alberto ha decidido desarrollar la Sesión de Interaprendizaje que se refiere a los “Poderes del Estado”. Para cual ha seleccionado a tres especialistas, donde cada uno de ellos se especializa en un determinado poder del estado.

Adicionalmente ha pedido a todos sus alumnos que averigüen sobre estos poderes del estado pues se aplicará la técnica del Panel.

### **Ya al momento de desarrollar la sesión:**

- El docente asume el papel de coordinador donde presenta a la clase a los tres especialistas (Legislativo, Ejecutivo y Judicial); justifica la realización del tema e indica las normas a seguir en el desarrollo del tema-panel.
- Seguidamente propone una de las cuestiones del tema para que cada especialista dé su punto de vista sobre los Poderes del Estado.
- Una vez expuesto los puntos de vista de los especialistas, el docente que es el coordinador, sintetiza las aportaciones de los especialistas que se convierten en las conclusiones parciales del tema tratado.
- Terminadas todas las conclusiones del tema, el coordinador pide la cooperación de los demás miembros de la clase. Estos pueden preguntar, solicitar aclaraciones, rebatir argumentos, aportar nuevas experiencias, etcétera, respecto a las ideas que presentaron los especialistas, sobre Los Poderes del Estado.

- Agotado este pasó, el coordinador presenta una de las conclusiones parciales que son discutidas por toda la clase hasta llegar a las conclusiones finales del panel.
- El profesor dará una visión conjunta de las conclusiones del panel y después de la actuación o comportamiento de los alumnos.
- Se puede fijar fecha para la evaluación de los aprendizajes y posteriormente efectuar las indicaciones necesarias para desarrollar otro tema de la asignatura mediante la misma técnica, si procede.

### **APRENDIZAJE COOPERATIVO**

Favorece el desarrollo del pensamiento crítico, en una situación estructurada los estudiantes tienen participación activa y los aprendizajes que logra son retroalimentados por otro alumno y por el profesor. El aprendizaje cooperativo implica organizar a los estudiantes en equipos heterogéneos, para potenciar el desarrollo de cada uno de ellos, gracias a la colaboración e interacción entre los miembros del equipo y el profesor.

A continuación se presentan algunas diferencias en relación al aprendizaje en equipo y aprendizaje en grupo.

<b>APRENDIZAJE EN EQUIPO</b>	<b>APRENDIZAJE EN GRUPO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interdependencia positivo</li> <li>• Valoración de equipos, es heterogéneo</li> <li>• Liderazgo compartido</li> <li>• Responsabilidad por todos</li> <li>• Desarrollo de habilidades sociales y cognitivas</li> <li>• El docente observa e interviene cumpliendo su rol mediador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay interacción</li> <li>• Se trabaja con grupos homogéneos</li> <li>• Existencia de un solo líder</li> <li>• Responsabilidad por sí solo</li> <li>• Se ignoran habilidades</li> </ul>

El aprendizaje en equipo hace que los alumnos se organicen, codifiquen, analicen, resuman, integren y elaboren óptimamente la información para su respectiva aplicación.

### **COOPERACIÓN EN BASE A ROMPECABEZAS**

- Formar equipos de seis estudiantes que trabajen con material de aprendizaje, cada miembro del equipo se encarga de estudiar su parte.
- Posteriormente los miembros de los diversos equipos que han estudiado lo mismo se reúnen en “GRUPOS DE EXPERTOS” para debatir sus opiniones y conclusiones.

- Después regresan a su equipo original para compartir las conclusiones generales con sus compañeros

La estrategia de rompecabezas tiene por objetivo seleccionar ideas, analizar, interpretar hechos, así como de elaborar sus propios conceptos en el proceso de adquisición de saberes.

## **DISCUSIÓN**

Esta técnica tiene por objetivos prioritarios: La comprensión, la crítica, la cooperación y la disciplina democrática que queremos lograr en nuestros estudiantes.

Para el desarrollo de la estrategia se necesita de lo siguiente:

- Un coordinador.
- El resto de alumnos de la clase.

El coordinador puede ser el profesor o un alumno designado por el profesor o elegido por la clase, como también un voluntario de todos los alumnos.

### **Funciones del coordinador:**

- Preparar y proponer las cuestiones a discutir.
- Procurar que en la discusión participe toda la clase, animando unos a otros, frenando a otros.
- Reorientar la participación de los estudiantes cuando caigan en un “punto muerto”
- No permite que se desvirtúen la discusión y la participación.
- Ayudar al secretario a tomar anotaciones.

### **Funciones de los demás miembros de la clase:**

- Tolerar las opiniones de los demás.
- Escuchar las opiniones de los demás.
- Opinar objetivamente sobre las exposiciones.
- Pensar y asumir las reglas democráticas antes de hacer uso de la palabra.

Esta técnica grupal consiste en orientar a la clase para que en ella misma se realice, en forma de cooperación intelectual, el desarrollo de un determinado saber o un determinado tema que causa polémica.

### **Actividad sugerida para el desarrollo de la estrategia**

El profesor Wilmer ha considerado pertinente discutir sobre el uso excesivo de la TV.

### **RECUERDE**

Los temas a tratarse en la Discusión, son elegidas por el docente de acuerdo a su intención pedagógica.

- De esta manera el profesor indica que el tema de estudio de la sesión corresponde al ‘Uso excesivo de la TV.’ y que utilizarán la estrategia de la “Discusión” que durará dos horas pedagógicas en una fecha establecida.
- Luego determina quién hará de coordinador. En el caso de que el coordinador vaya a ser un alumno, las cuestiones se preparan entre el profesor y el alumno.
- Los alumnos prepararán individualmente o en equipo, dentro del horario de clases o fuera de éste, sus argumentos sobre el tema, siempre que hubiere la necesidad de poder consultar a la profesora.
- El día establecido el coordinador, tomando como base el tema establecido, se promoverá una discusión en la clase, donde cada uno de los alumnos tiene el uso de la palabra, pero que a la vez puede ser interrumpido por otro de sus compañeros de manera respetuosa y si es que el coordinador lo permite. Todos deberán participar.
- Una vez concluida la discusión se arriba a conclusiones que son anotadas por toda la clases, además del secretario.
- Finalizada la discusión del tema tratado, el profesor da una visión de conjunto de las conclusiones del tema y de la actuación o comportamiento de los alumnos.
- De ser el caso, se fija una fecha para la evaluación.

De esta manera el docente busca una reflexión constante sobre el tema tratado y las conclusiones que se anotaron son revisadas a posterioridad.

## LISTA DE REFERENCIAS

- Facione, P. (2007). *Pensamiento Crítico: ¿Qué es y por qué es importante?* Insight Assessment. Recuperado de <http://www.eduteka.org/PensamientoCriticoFacione.php>
- Gobierno Regional de Puno (2013). *Módulo II Enfoque Crítico-Holístico. Versión 1.0*. Puno: Perú. Ciberamauta.
- Hurtado de Barrera, J. (2000). *Metodología de la Investigación Holística*. Caripito. Caracas: Venezuela. Fundación Sypal-IUT.
- López, A. (1997). *Iniciación al análisis de casos, una metodología activa de aprendizaje en grupos*. Bilbao: España. Ediciones Mensajero, S. A.
- Pacheco, J (2010). *Desarrollo de la Criticidad y Creatividad*. Lima: Perú. ed. Instituto de Pedagogía Popular.
- Parra, I (2013). *Desarrollo de habilidades del pensamiento crítico y su incidencia en la fluidez verbal en los estudiantes de la facultad de filosofía de la universidad de Guayaquil, propuesta: guía de estrategias*. (Tesis de Maestría) Universidad de Guayaquil, Guayaquil: Ecuador.
- Rafael, A. (2007). *Desarrollo cognitivo: Las Teorías de Piaget y de Vygotsky*. Barcelona. España. BIENIO,

## SESIÓN 1

### ÁREA: COMUNICACIÓN

#### “CUIDADO DEL AGUA”

#### Propósito de la sesión

En esta sesión, los estudiantes podrán:

Usar seis sombreros de distintos colores, donde cada uno de estos sombreros tiene características definidas (consigna) que conducen al pensamiento crítico

#### MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR

Papelotes  
Plumones  
Papeles  
Cinta masking tape  
Cuaderno

COMPETENCIAS, CAPACIDADES E INDICADORES A TRABAJAR EN LA SESIÓN		
COMPETENCIAS	CAPACIDADES	INDICADORES
Se expresa oralmente.	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>EXPRESA</b> con claridad sus ideas.</li></ul>	Ordena sus ideas en torno a un tema específico a partir de sus saberes previos y fuentes de información.

#### MOMENTOS DE LA SECCIÓN

PROCESOS	ESTRATEGIAS
<b>INICIO</b> <b>30</b> <b>minutos</b>	El docente desarrollará el saber fundamental: <ul style="list-style-type: none"><li>- Cuidado del agua, para el efecto ha decidido utilizar la estrategia de los Seis Sombreros y obtener reflexiones críticas sobre el uso, cuidado, tratamiento y preservación del agua.</li><li>- El docente ha establecido previamente la consigna para los seis sombreros con los colores que implica la estrategia. Los estudiantes salen al patio de la institución educativa, donde se les proporciona indistintamente los sombreros y les explica en qué consiste la estrategia.</li><li>- Los estudiantes forman un círculo en el patio y el docente empieza con la estrategia de acuerdo al color del sombrero. El docente plantea las preguntas que se relacionan con la consigna de cada sombrero, utilizando la siguiente tabla referencial como guía.</li></ul>

<b>Desarrollo</b> <b>50</b> <b>Minutos</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><b>SOMBRERO</b></th> <th><b>CONSIGNA</b></th> <th><b>PREGUNTA</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>BLANCO</b></td> <td>Relatar hechos o alguna historia sobre el agua. (Quien tiene el sombrero blanco)</td> <td>¿Qué pueden contarme sobre el agua?</td> </tr> <tr> <td><b>ROJO</b></td> <td>Relatar los sentimientos que tienen sobre el agua. (Quien tiene el sombrero rojo)</td> <td>¿Qué sentimientos tiene por el agua? ¿Hay sentimientos? ¿Por qué?</td> </tr> <tr> <td><b>NEGRO</b></td> <td>Relatar hechos negativos respecto al uso del agua (Quien tiene el sombrero negro).</td> <td>¿El agua está debidamente cuidada? ¿Qué ocasiona el descuido del agua?</td> </tr> <tr> <td><b>AMARILLO</b></td> <td>Relatar hechos positivos sobre el uso del agua. (Quien tiene el sombrero amarillo)</td> <td>¿Qué bondades tiene el agua? ¿Cuál es la importancia del agua?</td> </tr> <tr> <td><b>VERDE</b></td> <td>Plantear soluciones a los problemas del agua. (Quien tiene el sombrero verde)</td> <td>¿Qué soluciones puedo sugerir para cuidar el agua?</td> </tr> <tr> <td><b>AZUL</b></td> <td>Analizar y opinar sobre las opiniones de sus demás compañeros. (Quien tiene el sombrero azul)</td> <td>¿Qué opinas de lo que dicen tus compañeros? ¿Qué harías tú?</td> </tr> </tbody> </table>	<b>SOMBRERO</b>	<b>CONSIGNA</b>	<b>PREGUNTA</b>	<b>BLANCO</b>	Relatar hechos o alguna historia sobre el agua. (Quien tiene el sombrero blanco)	¿Qué pueden contarme sobre el agua?	<b>ROJO</b>	Relatar los sentimientos que tienen sobre el agua. (Quien tiene el sombrero rojo)	¿Qué sentimientos tiene por el agua? ¿Hay sentimientos? ¿Por qué?	<b>NEGRO</b>	Relatar hechos negativos respecto al uso del agua (Quien tiene el sombrero negro).	¿El agua está debidamente cuidada? ¿Qué ocasiona el descuido del agua?	<b>AMARILLO</b>	Relatar hechos positivos sobre el uso del agua. (Quien tiene el sombrero amarillo)	¿Qué bondades tiene el agua? ¿Cuál es la importancia del agua?	<b>VERDE</b>	Plantear soluciones a los problemas del agua. (Quien tiene el sombrero verde)	¿Qué soluciones puedo sugerir para cuidar el agua?	<b>AZUL</b>	Analizar y opinar sobre las opiniones de sus demás compañeros. (Quien tiene el sombrero azul)	¿Qué opinas de lo que dicen tus compañeros? ¿Qué harías tú?
	<b>SOMBRERO</b>	<b>CONSIGNA</b>	<b>PREGUNTA</b>																			
	<b>BLANCO</b>	Relatar hechos o alguna historia sobre el agua. (Quien tiene el sombrero blanco)	¿Qué pueden contarme sobre el agua?																			
	<b>ROJO</b>	Relatar los sentimientos que tienen sobre el agua. (Quien tiene el sombrero rojo)	¿Qué sentimientos tiene por el agua? ¿Hay sentimientos? ¿Por qué?																			
	<b>NEGRO</b>	Relatar hechos negativos respecto al uso del agua (Quien tiene el sombrero negro).	¿El agua está debidamente cuidada? ¿Qué ocasiona el descuido del agua?																			
	<b>AMARILLO</b>	Relatar hechos positivos sobre el uso del agua. (Quien tiene el sombrero amarillo)	¿Qué bondades tiene el agua? ¿Cuál es la importancia del agua?																			
	<b>VERDE</b>	Plantear soluciones a los problemas del agua. (Quien tiene el sombrero verde)	¿Qué soluciones puedo sugerir para cuidar el agua?																			
<b>AZUL</b>	Analizar y opinar sobre las opiniones de sus demás compañeros. (Quien tiene el sombrero azul)	¿Qué opinas de lo que dicen tus compañeros? ¿Qué harías tú?																				
<p>- El uso del sombrero tiene que darse con todos los estudiantes, donde pueden intercambiar entre unos y otros, y de ser el caso los mismos estudiantes pueden entregar el sombrero a otro compañero que aún no lo ha utilizado. Y así sucesivamente pueden utilizar todos los sombreros, de acuerdo a la disponibilidad de tiempo.</p> <p>- El docente guía constantemente el diálogo que se produce durante la estrategia, mediante reflexiones guiadas de acuerdo a los comentarios de los estudiantes.</p> <p>- Finalmente cada estudiante debe escribir un comentario sobre la experiencia vivida en el desarrollo de la actividad</p>																						
<b>Cierre</b> <b>(Valoración del aprendizaje)</b> <b>10</b> <b>Minutos</b>	<p>- Dialogan sobre las actividades realizadas (metacognición)</p> <p>¿Qué aprendimos hoy?</p> <p>¿Cómo nos sentimos?</p> <p>¿En qué fallamos?</p> <p>¿Cómo lo corregimos?</p>																					

## ANEXO SESIÓN 1

### EL AGUA Y LA VIDA

El agua es imprescindible para la vida en la Tierra. El agua forma parte del cuerpo de todos los seres vivos. Por ejemplo: constituye el 65% del cuerpo del hombre, 60% en el elefante, 90% en una seta y el 95% en una medusa.

Los animales y el hombre toman agua como parte de su alimentación.

Las plantas necesitan agua para poder tomar las sustancias del suelo. El agua se encarga de disolver las sales y otras sustancias inorgánicas del suelo para que puedan ser absorbidas por las plantas.

Existen muchísimos seres vivos que viven en el medio acuático: animales vertebrados como los peces, anfibios, mamíferos acuáticos, bastantes reptiles, gran número de aves, y gran número de invertebrados como insectos, moluscos, crustáceos, etc. Además, dependen del agua las algas y muchas plantas acuáticas.

En definitiva: El agua es imprescindible para la vida: **NO HAY VIDA SIN AGUA.**

### USOS DEL AGUA

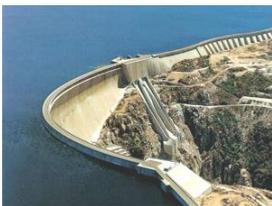
**Consumo Doméstico:** Comprende el consumo de agua en nuestra alimentación, en la limpieza de nuestras viviendas, en el lavado de ropa, la higiene y el aseo personal.



**Uso en agricultura y ganadería:** En agricultura, para el riego de los campos. En ganadería, como parte de la alimentación de los animales y en la limpieza de los establos y otras instalaciones dedicadas a la cría de ganado.



**El agua en la industria:** En las fábricas, en el proceso de fabricación de productos, en los talleres, en la construcción...



**El agua, fuente de energía:** Aprovechamos el agua para producir energía eléctrica (en centrales hidroeléctricas situadas en los embalses de agua).

En algunos lugares se aprovecha la fuerza de la corriente de agua de los ríos para mover máquinas (molinos de agua, aserraderos...)

**El agua, vía de comunicación:** Desde muy antiguo, el hombre aprendió a construir embarcaciones que le permitieron navegar por las aguas de mares, ríos y lagos. En nuestro tiempo, utilizamos enormes barcos para transportar las cargas más pesadas que no pueden ser transportadas por otros medios.





**Deporte, ocio y agua:** En los ríos, en el mar, en las piscinas y lagos, en la montaña... practicamos un gran número de deportes: vela, submarinismo, natación, esquí acuático, waterpolo, piragüismo, esquí, patinaje sobre hielo, jockey...

Además pasamos parte de nuestro tiempo libre disfrutando del agua en las piscinas, en la playa, en los parques acuáticos.

## EL AGUA POTABLE

Llamamos agua potable al agua que podemos consumir o beber sin que exista peligro para nuestra salud. El agua potable no debe contener sustancias o microorganismos que puedan provocar enfermedades o perjudicar nuestra salud.

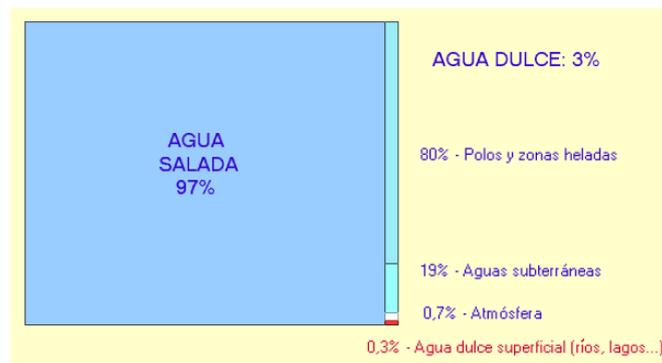
Por eso, antes de que el agua llegue a nuestras casas, es necesario que sea tratado en una planta potabilizadora. En estos lugares se limpia el agua y se trata hasta que está en condiciones adecuadas para el consumo humano.

1. ¿Cuánta agua potable hay en la Tierra?

Se calcula que en la Tierra hay unos 1.400 millones de km. cúbicos de agua.

Solamente el 3% de esa agua es agua dulce, es decir 42 millones de Km. cúbicos.

De toda el agua dulce, el 80% está formando los polos y zonas heladas de la Tierra; el 19% es agua subterránea y el 0,7% está formando parte de la atmósfera.



## LAS AGUAS RESIDUALES

Llamamos aguas residuales a las aguas que resultan después de haber sido utilizadas en nuestros domicilios, en las fábricas, en actividades ganaderas, etc.

Las aguas residuales aparecen sucias y contaminadas: llevan grasas, detergentes, materia orgánica, residuos de la industria y de los ganados, herbicidas y plaguicidas, en ocasiones algunas sustancias muy tóxicas.

Estas aguas residuales, antes de volver a la naturaleza, deben ser depuradas. Para ello se conducen a las plantas o estaciones depuradoras, donde se realiza el tratamiento más adecuado para devolver el agua a la naturaleza en las mejores condiciones posibles.

## SESIÓN 2

### ÁREA: COMUNICACIÓN

#### “LOS PANTANOS DE VILLA”

#### Propósito de la sesión

En esta sesión, los estudiantes podrán:

Desarrollar el pensamiento crítico, respecto a los textos que lee.

#### MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR

Papelotes  
Plumones  
Papeles  
Cinta masking tape  
Cuaderno

<b>COMPETENCIAS, CAPACIDADES E INDICADORES A TRABAJAR EN LA SESIÓN</b>		
<b>COMPETENCIAS</b>	<b>CAPACIDADES</b>	<b>INDICADORES</b>
Comprende textos orales	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>REFLEXIONA</b> sobre la forma, contenido y contexto de los textos orales.</li> </ul>	Descubre los roles del hablante y los intereses que defiende.

#### MOMENTOS DE LA SECCIÓN

<b>PROCESOS</b>	<b>ESTRATEGIAS</b>								
<b>INICIO</b> <b>30</b> Minutos	- El docente ha seleccionado el texto “ <b>LOS PANTANOS DE VILLA</b> ” y ha organizado a los estudiantes en equipos de trabajo, de acuerdo a las características del aula. Los equipos de trabajo desarrollan la lectura con la orientación del docente. - Una vez concluida la lectura se les proporciona un cuadro que contiene la técnica <b>PIN</b> , este cuadro puede ser elaborado en un papelote o cartulina. La estructura sugerida es la siguiente:								
Desarrollo <b>50</b> Minutos	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;"><b>LOS PANTANOS DE VILLA</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><b>POSITIVO</b> ¿Qué de positivo he notado en el texto leído?</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>INTERESANTE</b> ¿Qué tiene de interesante el texto?</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>NEGATIVO</b> ¿Qué de negativo he notado en el texto?</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	<b>LOS PANTANOS DE VILLA</b>		<b>POSITIVO</b> ¿Qué de positivo he notado en el texto leído?		<b>INTERESANTE</b> ¿Qué tiene de interesante el texto?		<b>NEGATIVO</b> ¿Qué de negativo he notado en el texto?	
<b>LOS PANTANOS DE VILLA</b>									
<b>POSITIVO</b> ¿Qué de positivo he notado en el texto leído?									
<b>INTERESANTE</b> ¿Qué tiene de interesante el texto?									
<b>NEGATIVO</b> ¿Qué de negativo he notado en el texto?									

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para que los equipos de trabajo completen con éxito la tabla, el docente realiza preguntas guiadas adicionales a las que plantea la tabla.</li> <li>- Luego de responder las preguntas, cada equipo de trabajo socializa la tabla elaborada, explicando a la vez el proceso de llenado, así como las dificultades que tuvieron al construirla. Debemos tener en cuenta que al momento de la explicación por parte de los estudiantes, el docente realiza preguntas orientadas al pensamiento crítico (¿Qué opinan sobre la actitud de los personajes?)</li> <li>- Una vez que ha concluido la etapa de socialización entre los equipos de trabajo, el docente realiza las reflexiones conjuntamente con sus estudiantes, relacionando casos de la vida cotidiana que se ven reflejadas en el texto leído.</li> </ul>
<b>Cierre</b> <b>(Valoración del aprendizaje)</b> <b>10</b> Minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dialogan sobre las actividades realizadas (metacognición)</li> </ul> ¿Qué aprendimos hoy?  ¿Cómo nos sentimos?  ¿En qué fallamos?  ¿Cómo lo corregimos?

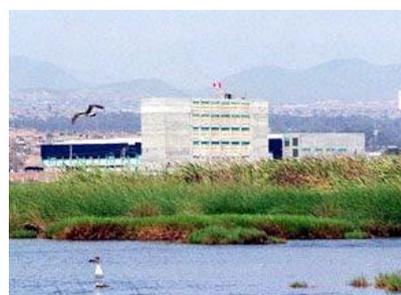
## ANEXO SESIÓN 2

### LOS PANTANOS DE VILLA

La diversidad de especies que habitan en la naturaleza y las formas cómo interactúan para relacionarse, es una de las funciones principales del ecosistema. Uno de los ecosistemas que destaca por contar con una gran variedad de especies es la zona de los Pantanos de Villa. Este ecosistema es importante para el equilibrio del medio ambiente de la ciudad de Lima. Su localización estratégica en medio de una extensa zona desértica es propicia para que este bello lugar sea refugio de una variada biodiversidad y lugar de paso de grandes bandadas de aves, procedentes de todas partes del planeta. Sin embargo a partir de la década de los setenta, los Pantanos de Villa sufrieron un impacto ecológico de enormes proporciones. La invasión de sus territorios, el arrojado de desmontes en la zona, la contaminación de sus aguas y la construcción de una serie de fábricas afectaron enormemente el ecosistema de este lugar. Ante este grave problema, se optó por proteger y hacer intangibles sus áreas por medio de una serie de medidas legales, que disminuyeron las amenazas contra su integridad.

Fuente: Norma S.A.C. (2005). Escenarios 1, ciencias sociales para secundaria. Lima: norma. p.96.

Para el establecimiento de un Área Natural Protegida se debe tener claramente identificado el objetivo de su creación, que puede ser la protección de un ecosistema con nula o poca intervención humana, a fin de mantener inalterables los procesos ecológicos, especies o ecosistemas; o el mantenimiento de servicios ambientales que el área provee a la población. Es decir, el área debe contener valores biológicos, ecológicos, ambientales y/o culturales que ameriten la importancia de reconocerla como una zona prioritaria para su conservación.



También es importante señalar la localización exacta y su accesibilidad, para lo cual es necesario contar con la cartografía correspondiente, así como con la memoria descriptiva detallada.

Asimismo, el expediente debe señalar las amenazas existentes que originan presión en el área y por consiguiente la necesidad o urgencia de su protección.

### **Importancia de los Pantanos de Villa**

**Importancia económica,** Algunos pobladores aprovechan la totora que crece en los pantanos para elaborar canastos, bolsos y algunos otros artículos decorativos. Es una pequeña fuente de turismo; ya que recibe la visita de algunos turistas y estudiantes.

**Importancia didáctica,** Los Pantanos de Villa sirven como una pequeña fuente de investigación para estudiantes de los distintos colegios de Lima y de algunas universidades. **Importancia ecológica,** Conserva una biodiversidad de especies. Es un hábitat natural que muy bien puede servir a generaciones para que puedan ver de cerca un ecosistema. También actúa como un pulmón de la agitada ciudad, purificando el aire.

Originalmente los humedales de los Pantanos de Villa tenían una extensión de 5000 hectáreas. Por una suma de factores, ésta se ha reducido continuamente hasta llegar hoy en día a un área menor a las 400 has.

La reducción del área de los pantanos ha tenido tres causas principales:

- La urbanización: parte de las áreas, al no estar declaradas ni inscritas por el Estado fueron urbanizadas, sometiéndolas previamente a un sistema de drenaje para facilitar su habilitación urbana.
- La ampliación de la carretera Panamericana sur en la prolongación de la Av. Huaylas Chorrillos. Esta ampliación destruyó parte del área central de los Pantanos, segmentándolos en dos partes y ocasionando graves impactos en el ecosistema.
- La industrialización de las zonas aledañas, que altera permanentemente el ambiente de los Pantanos.

Este es el marco en el que se inserta el caso Luchetti. Sus especiales características, el peculiar desarrollo del proceso, así como la diversidad de consecuencias que provocó, hacen que sea un caso particularmente ilustrativo en la relación a lo que significa incidencia política.

### **Planteamiento del problema:**

¿Cuáles son las principales causas del deterioro ambiental en los Pantanos de Villa y cuáles son sus consecuencias?

Las plantas, aves, insectos y demás especies vivientes aprovechan el aire que proporciona la atmósfera. La relación flora y fauna también se da de múltiples maneras; los colibríes y los insectos actúan como medios de polinización del junco, la totora, etc.; algunas especies animales se alimentan de algunas plantas del lugar.

El suelo provee arcilla, minerales, sales; elementos necesarios para el desarrollo de la flora.

Además de ello los suelos sirven de soporte del pantano y las plantas. El hombre también lo aprovecha, cuando construye viviendas en los alrededores.

El agua crea las condiciones necesarias para la vida. Actúa como ente reguladora del clima reteniendo el calor y de esta manera mantiene una adecuada temperatura. Sirve como medio de desplazamiento para las aves y los peces. Transporta sedimentos que son buenos para el crecimiento de las plantas.

Por otro lado, está la actividad del hombre con la intención de disecar el pantano con la finalidad de aprovechar los suelos, ya sea construyendo viviendas, fábricas o clubes. A través de bombas extrae el agua y las canaliza, de esta manera trata de mantener el nivel de agua de la zona. El problema radica en que toda esta actividad humana se da de manera improvisada, pues, se rellena los pantanos con desmontes, basuras, lo cual atenta de manera más agresiva contra la flora y fauna.

El Estado participa en su cuidado y protección, siendo el SERNANP el Ente Rector y autoridad nacional de las áreas naturales protegidas el encargado de su gestión, monitoreo y control. Además participan diversos organismos locales (Municipalidad de Chorrillos y Municipalidad de Lima), entre otros. Pero es paradójico, ya que Los Pantanos de Villa se encuentran en un abandono casi total. Pues hay que esperar que de buena gana, estas instituciones, o más bien quienes las representen, se pongan de acuerdo y pongan fin al abandono y descuido del pantano.

### SESIÓN 3

#### ÁREA: COMUNICACIÓN

#### “PROBLEMAS DE CONTAMINACIÓN”

##### Propósito de la sesión

En esta sesión, los estudiantes podrán:

Diagnosticar, reflexionar, discutir en grupo y plantear las alternativas, toma de decisiones y soluciones que puedan responder al caso.

##### MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR

Papelotes  
Plumones  
Papeles  
Cinta masking tape  
Cuaderno

COMPETENCIAS, CAPACIDADES E INDICADORES A TRABAJAR EN LA SESIÓN		
COMPETENCIAS	CAPACIDADES	INDICADORES
Comprende textos orales	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>REFLEXIONA</b> sobre la forma, contenido y contexto de los textos orales.</li></ul>	Opina con argumentos acerca de las ideas, hechos, acciones, personas o personajes del texto escuchado.

##### MOMENTOS DE LA SECCIÓN

PROCESOS	ESTRATEGIAS
<b>INICIO</b> <b>30</b> Minutos	<ul style="list-style-type: none"><li>- El docente deberá:</li><li>- Elaborar el caso</li><li>- Tener una actitud honesta y científica.</li><li>- Motivar tanto al análisis riguroso como a la toma de decisiones (individual y en equipo).</li><li>- Proporcionar el caso a analizar: “Problemas de contaminación”. Para lo cual los estudiantes deberán entender y asimilar el método del caso.</li><li>- Tener conocimientos previos sobre el tema.</li><li>- Trabajar individualmente y luego en equipo.</li></ul> <p style="text-align: center;"><b><u>“UN PROBLEMA DE NUNCA ACABAR”</u></b></p> <p>Es una vergüenza ver cómo la gente, arroja papeles, cáscaras y otras basuras en las veredas, en los parques y las orillas de los ríos de nuestra ciudad, en los parques y las orillas de los ríos de nuestra ciudad. Actualmente, una persona bota un promedio de 600 kg. de basura al año. Si se multiplica esta cifra por la cantidad de personas que forman una familia, los estudiantes de una institución Educativa o la gente de una ciudad, se notará que al año se produce muchísima basura.</p>

	<p>La basura se ha convertido en un problema de nunca acabar, siendo un verdadero dolor de cabeza, pues se produce en cantidades exageradas y los métodos para eliminarlas se están quedando cortos. La basura daña el medio ambiente, por eso se debe reducir la cantidad de desperdicios que se arrojan diariamente que se arrojan diariamente para ayudar a cuidar el entorno que nos rodea.</p> <p>La basura se divide en dos grupos fundamentales: desechos orgánicos o fermentables y desechos inorgánicos o inertes. Los primeros se caracterizan porque pueden descomponerse, esto es, volver a la naturaleza, transformados por agentes externos y microorganismos. Cuando esto sucede, se dice que son biodegradables.</p> <p>Los segundos en cambio, permanecen inalterables: no se descomponen por acción de la naturaleza, solo puede ser reutilizados o procesador para convertirse nuevamente en materia prima. Entre los desechos orgánicos, encontramos: alimentos en estado natural o cocidos, papeles y celulosa muy mojados, hojas, ramas, cáscaras, frutas, etc. Entre los desechos inorgánicos, tenemos: vidrios, plásticos, metales, lozas, cerámicas, cenizas, cauchos y otros.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El docente deberá Facilitar el proceso de estructuración de un caso, análisis de: <ul style="list-style-type: none"> <li>Personajes.</li> <li>Empresa.</li> <li>Situación.</li> <li>Solución.</li> </ul> </li> <li>- Determinar claramente el problema o los problemas que plantea el caso.</li> <li>- Analizar sus causas y posibles consecuencias.</li> <li>- Determinar las posibles alternativas de acción que podrían considerarse.</li> <li>- Tomar una decisión ante los hechos.</li> <li>- Saber justificarla perfectamente.</li> </ul>
<p><b>Desarrollo</b> <b>50</b> <b>Minutos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El docente deberá: Formular buenas preguntas relacionadas con el tema a tratar, en este caso <b>“PROBLEMAS DE CONTAMINACIÓN”</b></li> <li>- Se aplicará la técnica <b>Estudio de Casos</b> para esta sesión: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para tal caso se debe tener en cuenta que el material preparado debe ser verosímil, provocador, conciso, cercano y ambiguo.</li> <li>- Adecuar el caso a los saberes de estudiantes, de tal modo que el caso cobre sentido para los estudiantes.</li> <li>- Se Inicia concediendo la palabra a los estudiantes.</li> <li>- El docente hace que todos participen.</li> <li>- Evitar que un estudiante sea inhibido por otro.</li> <li>- Evitar exponer sus propias opiniones.</li> <li>- Se utiliza la pizarra para anotar las participaciones.</li> <li>- Se administra el uso tiempo.</li> <li>- Se sintetiza lo que descubra el grupo.</li> <li>- Se reformula las buenas intervenciones.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Cierre</b> <b>(Valoración del aprendizaje)</b> <b>10</b> <b>Minutos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover la reflexión grupal sobre los aprendizajes logrados.</li> <li>- Llevar al grupo de una fase a otra.</li> <li>- Mantener con los alumnos una relación sincera, afable, informal y democrática.</li> </ul>

## ANEXO SESIÓN 3

### La Contaminación

La Contaminación es la introducción en un medio cualquiera de un contaminante; es decir cualquier sustancia o forma de energía con potencial para provocar daños, irreversibles o no en el ambiente. Para que se pueda hablar de contaminación es necesario que el agente se introduzca por encima de la capacidad del medio para eliminarlo.



El paciente está grave. Los síntomas son muchos. Tiene el aliento fétido, le han encontrado toxinas en los fluidos corporales, su temperatura es muy alta y no hay forma de bajársela... Al atacar unos síntomas, aparecen otros en diversas partes del cuerpo. Si fuese un paciente común y corriente, los médicos dirían que se trata de un enfermo crónico en fase terminal y, no sabiendo qué más hacer por él, se limitarían a prestarle cuidados paliativos hasta que le sobreviniera la muerte.

Pero no hablamos de un ser humano, sino de nuestro hogar, la Tierra. La situación descrita ilustra muy bien lo que le está sucediendo. La degradación del ambiente debida a la actitud adoptada por los humanos hacia la naturaleza durante los últimos tiempos, en el sentido de que en su actuación tenía licencia para explotar los recursos naturales con una total indiferencia ante todo lo que no repercutiera en beneficio directo del hombre, ha dado lugar a uno de los problemas capitales que la Humanidad tiene planteados en la actualidad, la contaminación.

La Contaminación es la introducción en un medio cualquiera de un contaminante; es decir cualquier sustancia o forma de energía con potencial para provocar daños, irreversibles o no en el ambiente. Para que se pueda hablar de contaminación es necesario que el agente se introduzca por encima de la capacidad del medio para eliminarlo. No es, pues, una cuestión de qué productos se introducen, sino su cantidad. La proliferación de estos residuos supone un desequilibrio grave en el biosistema, hasta el punto de llegar a imposibilitar la vida de las especies existentes. El agua, el aire y el suelo, son los principales medios contaminados.

Al hablar de contaminación es muy importante tener en cuenta que en la naturaleza se pueden producir efectos complementarios que agravan la situación. La presencia de un cierto elemento puede incrementar la toxicidad de otras sustancias aparentemente inocuas; por ejemplo, el mercurio, poco tóxico en estado metálico, se convierte por ciertas bacterias del agua en metilmercurio, altamente peligroso. El uso de dos sustancias como la lavandina y el detergente, al combinarse forma cloramina, un elemento clorado muy tóxico e irritante de las vías respiratorias.

La explotación intensiva de los recursos naturales y el desarrollo de grandes concentraciones industriales y urbanas en determinadas zonas, son fenómenos que, por incontrolados, han dado lugar a la saturación de la capacidad asimiladora y regeneradora de la Naturaleza y pueden llevar a perturbaciones irreversibles del equilibrio ecológico general, cuyas consecuencias a largo plazo no son fácilmente previsibles.

Los tipos de contaminación más importantes son los que afectan a los recursos naturales básicos: el aire, los suelos y el agua. Algunas de las alteraciones ambientales más graves relacionadas con los fenómenos de contaminación son los escapes radiactivos, el smog, el efecto invernadero, la lluvia ácida, la destrucción de la capa de ozono, la eutrofización de las aguas o las mareas negras. La contaminación presupone un costo que muchas veces no se tiene en cuenta y es muy gravoso para la comunidad:

1) Pérdida de los recursos: Al contaminarse los recursos ya no pueden volver a ser utilizados. Un lago o un río altamente contaminado ya no podrán proporcionar agua para riego ni usarse para el consumo humano.

2) Costo para suprimir y controlar la contaminación: Hay que pensar simplemente en cuanto se debe gastar para recuperar un ambiente contaminado, como un río o un lago.

3) Costos de salud: Este es el aspecto que hace reaccionar más rápidamente a la población. Ya que estos costos significan gastos médicos y gastos por pérdida de horas de trabajo.



La lucha contra la contaminación del aire, de las aguas continentales y marítimas, del suelo, así como la defensa del paisaje, la restauración y mejora de las zonas de interés natural y artístico, la protección de la fauna y de la flora, el tratamiento y eliminación de los residuos, la defensa de las zonas verdes y espacios libres, la reinstalación de industrias fuera de las zonas urbanas, la congestión del tráfico urbano, la lucha contra el ruido y tantas otras cuestiones, no son sino aspectos parciales e interrelacionados que han de tenerse en cuenta al abordar acciones o programas de actuación para la defensa del ambiente.

La mayoría de los ciudadanos percibimos ese carácter global del problema de la contaminación; por eso uno se refiere a ella como uno de los principales problemas del planeta. Pero conviene hacer un esfuerzo por concretar y abordar de una forma más precisa las distintas formas de contaminación y sus consecuencias. Para solucionar el problema de la contaminación es de urgente necesidad tomar algunas medidas.

1) El Estado debe preocuparse del problema de la contaminación, dando leyes severas, controlando su cumplimiento y sancionando a los transgresores. El problema ambiental es un problema que afecta al bien común y a la calidad de la vida, y, en consecuencia, no puede quedar al libre albedrío de las personas. El bien común es una responsabilidad del Estado como representante del bienestar de todos los ciudadanos.

2) Una alta responsabilidad incumbe a los gobiernos municipales, responsables directos de la disposición de la basura y las aguas servidas; del control del parque automotor; de las áreas verdes; del control de los ruidos molestos; y de las emisiones contaminantes en su jurisdicción.

3) Los ciudadanos deben tomar más conciencia del problema, exigir respeto por el ambiente y no contribuir a su deterioro. El aporte de los ciudadanos, individualmente, puede ser muy grande en algunos aspectos.

4) Educar a la población a través de las escuelas y medios de comunicación como televisión, radio, periódicos en el respeto por el ambiente y en la erradicación de pésimas costumbres de contaminación ambiental

Una de las preocupaciones más importantes de nuestro tiempo es la calidad ambiental del entorno. Se sabe que es fácil y con frecuencia inútil, caer en la interminable enumeración de problemas y catástrofes ambientales que soporta nuestro Planeta. Describir calamidades no es agradable, ni para el que las cuenta, ni para el que las escucha, pero únicamente la información y la concientización puede corregir situaciones equivocadas y mitigar sus consecuencias. Como es bien conocido en los últimos 150 años, el planeta ha cambiado la estructura natural de su atmósfera y su hidrosfera más que en todo el tiempo, millones de años, que tiene de existencia. Por esta razón la adecuada protección y conservación del ambiente representa uno de los retos más importantes a los que se enfrenta la humanidad.

## SESIÓN 4

### ÁREA: COMUNICACIÓN

#### “MI ESCUELA LIMPIA Y SALUDABLE”

##### Propósito de la sesión

En esta sesión, los estudiantes podrán:

Buscar soluciones a los problemas, donde intervienen sus procesos de pensamiento de como: analizar, evaluar y resolver diversas situaciones.

##### MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR

Papelotes  
Plumones  
Papeles  
Cinta masking tape  
Cuaderno

COMPETENCIAS, CAPACIDADES E INDICADORES A TRABAJAR EN LA SESIÓN		
COMPETENCIAS	CAPACIDADES	INDICADORES
Se expresa oralmente.	<ul style="list-style-type: none"><li><b>INTERACTÚA</b> colaborativamente manteniendo el hilo temático</li></ul>	Participa en interacciones con preguntas, aclaraciones o complementaciones en forma oportuna y pertinente.

##### MOMENTOS DE LA SECCIÓN

PROCESOS	ESTRATEGIAS
<b>INICIO</b> <b>30</b> Minutos	- Se presenta una situación problemática. <b>La acumulación de la basura en la Institución Educativa.</b>  Fomentamos a que los estudiantes piensen el porqué de tanta basura en la Institución Educativa, ayudándolos con algunas preguntas como: ¿Por qué hay tanta basura en el patio? ¿Por qué estará tan sucia la Institución Educativa? ¿Quiénes lo habrán ensuciado? ¿Por qué lo habrán ensuciado? ¿Quién será el responsable? Etc. - El docente aplicará la técnica <b>Resolución de Problemas</b> , para el caso presentado.
<b>Desarrollo</b> <b>50</b> Minutos	- Generamos condiciones para que puedan pensar y plantear posibles soluciones al problema de la basura en la institución educativa. Los planteamientos se anotan en pizarra o en un papelote.

	<p style="text-align: center;"><b>LISTA DE POSIBLES SOLUCIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Todos barremos y botamos la basura fuera de la institución.</li> <li>* Avisamos al personal de servicio.</li> <li>* Comunicamos al director</li> <li>* Realizamos un plan de limpieza y presentamos al director.</li> <li>* Planteamos que la tienda escolar no traiga más cosas en envolturas o plástico.</li> <li>* Planteamos que se realice un plan de una escuela limpia y saludable.</li> <li>* Realizamos campañas de limpieza dentro y fuera de la institución.</li> <li>* Avisamos a la Municipalidad a que pueda venir a recoger la basura.</li> <li>* Recogemos y tapamos la basura en un hoyo, etc.</li> </ul> <p>A través de un diálogo se escoge el planteamiento más adecuada o generamos uno nuevo tomando en cuenta planteamientos de los estudiantes para dar con la solución del problema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar el plan y ejecutar</li> </ul> <p>Se formula un plan denominado “<b>MI ESCUELA LIMPIA Y SALUDABLE</b>”, juntamente con directivos de la institución educativa, docentes y los padres de familia; dentro de este plan contemplaría la limpieza de la escuela, el destino adecuado de la basura y la limpieza permanente de la Institución Educativa, etc.</p>
<p><b>Cierre</b> (Valoración del aprendizaje) <b>10</b> Minutos</p>	<p>- Finalmente evaluamos con la ayuda de algunas preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cómo resultó?</li> <li>¿Se necesitó un plan?</li> <li>¿Qué faltó?</li> <li>¿Qué no se cumplió?</li> <li>¿Cuáles nuestros compromisos?</li> </ul>

## ANEXO SESIÓN 4

### Contaminación en las escuelas.

Hoy día en la escuela hay muchos alumnos que tiran la basura donde no deben lo cual provoca la contaminación en las escuelas. Las consecuencias son varias pues entrar a una escuela donde veas que los alumnos contaminan mucho la escuela va perdiendo su imagen pues no es lo mismo que entrar a una escuela donde todo este más limpio.



Es difícil hacerles entender a los jóvenes que la contaminación es mala pues en esa etapa de su vida es lo menos que les interesa pero hasta para ellos mismos es mejor estar en un salón limpio que en un salón sucio porque psicológica mente está comprobado que en un lugar limpio y ordenado te sientes más relajado.

Los jóvenes de esta época ni siquiera tienen la menor idea de que están haciendo un gran daño tanto al ambiente a la escuela y hasta a ellos mismos porque también son parte de todo eso. Es por eso que están haciendo compañías de medio ambiente para ir consintiendo a todas las personas y a los jóvenes para que ayuden un poco con nuestro ambiente y en la misma escuela no estar tirando basura es por eso que las escuelas tienen tan mala fachada o apariencia porque llega a ir un inspector a la escuela y la encuentra sucia por todas partes papeles tirados y da un muy mal aspecto y eso hace pensar que así son también en sus casas.



La escuela es el lugar donde pasamos el mayor tiempo durante el día, y donde se “inculcan” los principios de nuestra cultura e identidad. Por lo anterior, debemos estar atentos y conscientes de la importancia de fomentar valores para las generaciones futuras. Respecto al manejo de residuos sólidos hay que considerar lo siguiente.

1. Separar la basura al tirarla. Es necesario distribuir botes que permitan hacerlo.
2. No desperdiciar el papel. Una hoja debe utilizarse por ambos lados. Si se echó a perder, puede servir alguna parte para anotar recados o hacer cuentas.
3. Comprar únicamente los útiles escolares necesarios. Aprovechar los cuadernos viejos para hacer borradores o un cuaderno nuevo con las hojas limpias de los útiles del ciclo escolar pasado.
4. Preparar los alimentos del recreo en casa, evitando así el consumo de alimentos “chatarra”, pues además de ser menos sanos, generan más basura.
5. Aprovechar el tiempo libre reutilizando la basura.
6. Formar equipos de trabajo para informar a la comunidad escolar los problemas y soluciones referentes a la basura.
7. Consultar a personas competentes para realizar proyectos sobre el manejo de los residuos sólidos dentro de las instalaciones educativas.

## ¡REALICEMOS UNA PATRULLA ECOLÓGICA!

¿Qué es una patrulla ecológica? Es un equipo de trabajo formado por alumnos de todos los grados encargados de la vigilancia, clasificación y cuidado del medio ambiente tanto dentro como fuera de la escuela procurando mantener limpios los alrededores y áreas verdes para mantener una buena imagen de la escuela y mejorar el medio ambiente.

Dentro de las propuestas que queremos realizar están las siguientes:

- Promover y crear una patrulla conformada por alumnos voluntarios de cada grupo (aproximadamente 5 alumnos), los cuales vigilaran que se deposite la basura en su lugar, así como también la separación de la basura cómo plásticos, latas, papel, periódico y alimentos.

- Solicitar a los grupos botellas y crear un depósito para venderlas y así obtener dinero para la mejora de la escuela ya sea para las áreas verdes o cosas como comprar jabón, papel sanitario, utensilios de limpieza etcétera.

- Pasaremos a todas las aulas para concientizar a los alumnos sobre el problema que hay de contaminación en nuestra escuela.

- Pediremos apoyo a cada uno de los grupos para separar las botellas colocándolas en una bolsa para basura.

- Hacer una pequeña proyección sobre las formas de reciclar y los productos que podemos obtener de él reciclaje.

- Está planeado realizar una actividad en dónde pidamos a los grupos que lleven bolsas con botellas y por cada aportación tendrán digamoslo así, un punto y al final de la colecta quien tenga más tendrá un premio.



## SESIÓN 5

### ÁREA: COMUNICACIÓN

#### “EL DESARROLLO: COMO AVANCE DE CRECIMIENTO ECONÓMICO”

#### Propósito de la sesión

En esta sesión, los estudiantes podrán:

Proponer argumentos intelectualmente coherentes, hacer presentaciones persuasivas, analizar y desafiar las posiciones de los otros, analizar el problema desde diferentes ángulos, generar pensamiento crítico y buscar argumentos razonables.

#### MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR

Papelotes  
Plumones  
Papeles  
Cinta masking tape  
Cuaderno

COMPETENCIAS, CAPACIDADES E INDICADORES A TRABAJAR EN LA SESIÓN		
COMPETENCIAS	CAPACIDADES	INDICADORES
Se expresa oralmente.	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>INTERACTÚA</b> colaborativamente manteniendo el hilo temático</li> </ul>	Mantiene la interacción realizando contribuciones relevantes a partir de los puntos de vista de su interlocutor para enriquecer el tema tratado.

#### MOMENTOS DE LA SECCIÓN

PROCESOS	ESTRATEGIAS
<b>INICIO</b> <b>30</b> Minutos	- El docente desarrolla la técnica: <b>Dialogo Controversial Estructurado</b> . - Se plantea el tema ¿Qué es desarrollo? ¿Se entiende lo mismo por desarrollo en todas partes? • Se Forman grupos de cuatro alumnos y separar en pares, luego a uno de los pares se plantea el tema de “Desarrollo desde la visión occidental” y al otro grupo “Desarrollo desde la visión andina”, de la misma forma a cada grupo se le entrega bibliografía y fuentes de información relacionados al tema.
<b>Desarrollo</b> <b>50</b> Minutos	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;">Desarrollo de visión occidental</div> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;">Desarrollo de visión andina</div> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;">Desarrollo de visión occidental</div> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;">Desarrollo de visión andina</div> </div>

	 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"><b>Desarrollo de visión occidental</b></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"><b>Desarrollo de visión andina</b></div> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luego los pares vuelven a sus grupos originales para discutir las dos posiciones.</li> <li>- Finalmente ambos grupos intercambian opiniones dejando de lado sus posiciones para llegar a conclusiones generales.</li> <li>- Estas conclusiones son escritas en un papelote o en la pizarra.</li> </ul>
<b>Cierre</b> <b>(Valoración del aprendizaje)</b> <b>10</b> Minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dialogan sobre las actividades realizadas (metacognición)</li> </ul> ¿Qué aprendimos hoy? ¿Cómo nos sentimos? ¿En qué fallamos? ¿Cómo lo corregimos?

## ANEXO SESIÓN 5

### ¿Qué es el desarrollo sostenible?

Se llama desarrollo sostenible aquél desarrollo que es capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones. Por ejemplo, cortar árboles de un bosque asegurando la repoblación es una actividad sostenible. Por contra, consumir petróleo no es sostenible con los conocimientos actuales, ya que no se conoce ningún sistema para crear petróleo a partir de la biomasa. Hoy sabemos que una buena parte de las actividades humanas no son sostenibles a medio y largo plazo tal y como hoy están planteadas.



Los recursos no se deben utilizar a un ritmo superior al de su ritmo de regeneración, no se emiten contaminantes a un ritmo superior al que el sistema natural es capaz de absorber o neutralizar, los recursos no renovables se deben utilizar a un ritmo más bajo que el que el capital humano creado pueda reemplazar al capital natural perdido. Concretando esta definición en un caso práctico, el de los combustibles fósiles, significa que se tiene que utilizar una parte de la energía liberada para crear sistemas de ahorro de energía o sistemas para hacer posible el uso de energías renovables que proporcionen la misma cantidad de energía que el combustible fósil consumido.

Son tres formas de definir el desarrollo sostenible. La primera es la más simple, seguramente la que ha tenido más éxito, mientras que en la segunda y la tercera se complican los razonamientos.

Hay que tener en cuenta que se trata de una definición estratégica de carácter conceptual y globalizadora, y se produce una notable dificultad al traducirla al día a día. Sin embargo, hay que hacer un esfuerzo para superar las dificultades de orden práctico que supone el principio ecologista del pensar globalmente y actuar localmente.

### Principales retos que plantea el desarrollo sostenible

La incapacidad de la especie humana para vivir en armonía con el planeta, la gran interacción entre el hombre y el sistema natural, son los grandes problemas mediambientales de hoy. Hasta nuestros días, ninguna especie, excepto el hombre, ha conseguido modificar tan substancialmente, en tan poco tiempo, las características propias del planeta.



Así, se plantean los grandes problemas planetarios siguientes:

Superpoblación y desigualdades

El incremento del efecto invernadero

Destrucción de la capa de ozono

Humanización del paisaje

Preservación de la biodiversidad

La erosión, la desertización y la destrucción de la selva

Y a escala local:

El sistema productivo

El agua

Los residuos domésticos

Suministro energético

El modelo económico

Todos los problemas planteados a escala planetaria y local tienen un denominador común y radican en el funcionamiento del actual sistema económico. El modelo hoy dominante es aquél que dice que la economía va bien cuando crece el producto interior bruto (PIB). Este modelo no tiene en cuenta cuánto cuesta a la colectividad en términos ecológicos y sociales el crecimiento de un punto del PIB. No tiene en cuenta que la capacidad de crecimiento económico es finita, ni tampoco tiene en cuenta las limitaciones del sistema natural que están llevando al planeta al infarto ecológico.

**El PIB:** un Producto Insostenible y Bruto.

El PIB es la vaca más sagrada de todas las vacas sagradas de la economía. El PIB mide el valor de las mercancías producidas. Cuanta más producción, más crecerá el PIB; cuanto más crezca el PIB, mejor viviremos y más riqueza habrá. Pero la estadística nos enseña que en los últimos quince años el número de empleos no ha ido en aumento y en cambio el PIB habrá crecido un 60% en términos nominales.

En segundo lugar del ranking de las vacas sagradas de la economía aparecen otras variables socioeconómicas. La inflación, el déficit público, la deuda pública acumulada, la productividad, ... Todos estos parámetros tradicionales miden la situación de un sistema desde un único punto de vista, prescindiendo de los demás factores.

Parece razonable pensar que a los indicadores macroeconómicos tradicionales les podríamos añadir otros de carácter ecológico y social, para medir la sostenibilidad del sistema. Algunas propuestas de nuevos indicadores podrían ser, a partir de las sugerencias incluidas en los informes de "La situación en el Mundo" del Worldwatch Institute, los que se indican a continuación:

Utilización de fuentes energéticas renovables

Indicador de eficiencia energética

Materiales reciclables

Residuos industriales

Crecimiento poblacional

Superficie sostenible

Transporte sostenible

Biodiversidad

Desigualdad social

Paro.

## APÉNDICE 2

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
¿En qué medida el programa de estrategias “Mis Libres Pensamientos” influye en el mejoramiento del pensamiento crítico en los estudiantes del sexto grado de la I.E. 82159 Quinuamayo Alto 2014?	Determinar la influencia del programa de estrategias “Mis Libres Pensamientos” en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes del sexto grado de la I.E N° 82159 Quinuamayo Alto 2014	La aplicación del Programa de estrategias “Mis Libres Pensamientos” mejora significativamente el nivel del pensamiento crítico en los estudiantes del sexto grado del nivel primario de la I.E 82159	<b>VARIABLE DE ESTUDIO</b> Programa de estrategia “Mis Libres Pensamientos”	1. Actividades Iniciales  2. Actividades de Proceso  3. Actividades de Reflexión  4. Evaluación del Programa	1.1 Emplea las tecnologías de información y/o materiales impresos.  2.1. Aplica sus habilidades comunicativas. 2.2. Desarrolla habilidades creativas y críticas.  3.1. Usa su pensamiento crítico. 3.2. Desarrollar habilidades.  4.1. Claridad y precisión del lenguaje. 4.2. Previsión de las decisiones a tomar. 4.3. Explicitación de los componentes fundamentales del programa.
			Pensamiento crítico	1. Interpretación  2. Análisis  3. Evaluación  4. Inferencial  5. Explicación  6. Autoregulación	1.1. Comprende, describe o categoriza.  2.1. Compara y contrasta. 2.2. Argumenta. 2.3. Examina argumentos  3.1. Estima verdad o falsedad 3.2. Juzga enunciados 3.3. Juzga inferencias 3.4. Fortalece argumento  4.1. Debate 4.2. Formula alternativas de solución. 4.3. Saca conclusiones  5.1. Comunica 5.2. Opina  6.1. Reflexiona 6.2. Corrige