

# UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

## ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias Humanas y Educación



*Una Institución Adventista*

**Pensamiento crítico: su efecto en el desarrollo de habilidades  
analíticas en los estudiantes de la Institución Educativa  
de nivel secundario Las Mercedes de la  
ciudad de Juliaca, 2019**

Tesis para obtener el grado académico de Maestra en Educación con mención en  
Investigación y Docencia Universitaria

**Autor:**

Nelly Rosario Moreno Leyva

**Asesor:**

Dr. Bernardo Raúl Acuña Casas

Lima, abril de 2022

## DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DE TESIS

Dr. Bernardo Raúl Acuña Casas de la Escuela de Posgrado, Unidad de Posgrado de Educación, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN”** constituye la memoria que presenta el Contador Público Colegiado Nelly Rosario Moreno Leyva, para aspirar al Grado Académico de Maestra en Educación con mención en Investigación y Docencia Universitaria, cuya tesis ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 30 días del mes de abril del año 2022



---

Dr. Bernardo Raúl Acuña Casas

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE MAESTRO(A)

En Lima, Ñaña, Villa Unión, a los 13 días del mes de abril del año 2022, siendo las 04:00 p.m., se reunieron en la modalidad online sincrónica, bajo la dirección del Señor Presidente del Jurado: Dr. Jorge Platón Maquera Sosa, el secretario: Dr. Tito Goicochea Malaver, los demás miembros: Mg. Nestor Roger Apaza Apaza y el asesor: Dr. Bernardo Raúl Acuña Casas, con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de Tesis de Maestro(a) titulada: Pensamiento crítico: su efecto en el desarrollo de habilidades analíticas en los estudiantes de la Institución Educativa de Nivel secundario Las Mercedes de la Ciudad de Juliaca, 2019.

del Bachiller/Licenciado(a) Nelly Rosario Moreno Leyva

Conducente a la obtención del Grado Académico de Maestro(a) en: Educación

(Nomenclatura del Grado Académico)

con Mención en Investigación y Docencia Universitaria

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al candidato hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del Jurado a efectuar las preguntas, cuestionamientos y aclaraciones pertinentes, los cuales fueron absueltos por el candidato. Luego se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del Jurado.

Posteriormente, el Jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

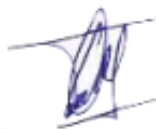
Bachiller/Licenciado (a): Nelly Rosario Moreno Leyva

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
Aprobado	17	B+	Con nominación de Muy Bueno	Sobresaliente

(\*) Ver parte posterior

Finalmente, el Presidente del Jurado invitó al candidato a ponerse de pie, para recibir la evaluación final. Además, el Presidente del Jurado concluyó el acto académico de sustentación, procediéndose a registrar las firmas respectivas.

\_\_\_\_\_  
Presidente

  
\_\_\_\_\_  
Secretario

  
\_\_\_\_\_  
Asesor

\_\_\_\_\_  
Miembro

\_\_\_\_\_  
Miembro

\_\_\_\_\_  
Bachiller/Licenciado(a)

### **Dedicatoria**

A mis hijos, Gerson, Cynthia y Armando, quienes son la inspiración para mi realización profesional.

A mis queridos, padres Víctor y Leocadia, motivación en mi diario vivir.

A mis hermanos, que apoyan en el logro de mis metas personales.

## **Agradecimientos**

A mis apreciados docentes de la Universidad Peruana Unión, quienes impartieron sus conocimientos en la Maestría en Educación, mención Investigación y Docencia Universitaria.

Al Dr. Bernardo Raúl Acuña Casas, por su perseverancia y paciencia para el logro de mis objetivos académicos.

## Tabla de contenido

Dedicatoria.....	iv
Agradecimientos .....	v
Tabla de contenido.....	vi
Índice de tablas.....	viii
Índice de figuras.....	ix
Resumen.....	x
Abstract.....	xi
Capítulo I. Planteamiento del problema.....	12
1.1. Identificación del problema .....	12
1.2. Objetivos.....	17
1.3. Justificación .....	18
1.4. Presuposición filosófica .....	19
Capítulo II. Marco teórico .....	21
2.1. Antecedentes.....	21
2.2. Bases teóricas .....	23
2.3. Hipótesis.....	31
Capítulo III. Materiales y métodos .....	32
3.1. Tipos de investigación .....	32
3.2. Diseño de investigación.....	322
3.3. Justificación del programa de intervención .....	33
3.4. Población y muestra .....	33
3.5. Operacionalización de variables .....	355

3.6. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos .....	388
3.7. Procesamiento y análisis de datos .....	399
3.8. Aspectos éticos.....	39
Capítulo IV. Resultados y discusión .....	40
Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones .....	566
Referencias.....	58
Anexos.....	65

## Índice de tablas

Tabla 1 Muestra .....	355
Tabla 2. Operacionalización de las variables .....	37
Tabla 3 Estadísticas de muestras emparejadas para habilidades analíticas .....	40
Tabla 4 Prueba t para muestras emparejadas de las habilidades analíticas. ....	<b>¡Error!</b>
<b>Marcador no definido.</b>	
Tabla 5 Estadísticas de muestras emparejadas para habilidades de análisis .....	42
Tabla 6 Prueba t para muestras emparejadas de las habilidades de análisis.....	<b>¡Error!</b>
<b>Marcador no definido.</b>	
Tabla 7 Estadísticas de muestras emparejadas para las habilidades de inferencia ..	45
Tabla 8 Prueba t para muestras emparejadas de las habilidades de inferencia .	<b>¡Error!</b>
<b>Marcador no definido.</b>	
Tabla 9 Estadísticas de muestras emparejadas para hab. de argumentación .....	47
Tabla 10 Prueba t para muestras emparejadas de las hab. de argumentación .	<b>¡Error!</b>
<b>Marcador no definido.</b>	
Tabla 11 Estadísticas de muestras emparejadas para las hab. de solución de prob.	50
Tabla 12 Prueba t para muestras emparejadas de las hab. de solución de prob. .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 13 Estadísticas de muestras emparejadas para las hab. de toma de decisiones	52
Tabla 14 Prueba t para muestras emparejadas para hab. de toma de decisiones.....	53
Tabla 15 Habilidades de análisis.....	85
Tabla 16 Habilidades de inferencia.....	86
Tabla 17 Habilidades de argumentación.....	87

Tabla 18 Habilidades de resolución de problemas.....	88
Tabla 19 Habilidades de toma de decisiones.....	89
Tabla 20 Habilidades analíticas .....	90

### Índice de figuras

Figura 1. El pensamiento en tres niveles .....	26
Figura 2 Diseño con prueba y posprueba .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## Resumen

La investigación titulada “Pensamiento crítico: su efecto en el desarrollo de habilidades analíticas en los estudiantes de la Institución Educativa de nivel secundaria Las Mercedes, Juliaca 2019”, tiene como objetivo principal determinar el nivel de efectividad de la aplicación del contenido temático del pensamiento crítico en el desarrollo de las habilidades analíticas de alumnos. Para ello, se trabajó con una población de 322 estudiantes, a través de la muestra no probabilística por conveniencia del autor, se seleccionó a 40 estudiantes del mismo sexo, con edades que fluctúan entre los 16 y 17 años de edad.

Para la recolección de datos, se preparó un cuestionario al que se le dio validez y confiabilidad, se tomó una prueba de entrada y salida. Los resultados del nivel de habilidades analíticas en la prueba de entrada fue 12,01, con una desviación de desviación típica de 1,766, y en la prueba de salida, después del tratamiento, fue de 14,73 puntos, con una desviación de la desviación típica de 1,775. La diferencia de medias entre ambas pruebas, 2,7 puntos, evidencia que los estudiantes al final del tratamiento incrementaron el nivel de desarrollo de habilidades analíticas.

Al final, se concluye que el contenido temático de las sesiones de aprendizajes del pensamiento crítico es eficaz para desarrollar habilidades analíticas como analizar, inferir, argumentar, resolver problemas y tomar decisiones en los estudiantes del nivel secundario. El interés por medir las destrezas del pensamiento crítico en la población de estudio nos permitió comprobar la eficacia de las herramientas cognitivas que se imparten.

**Palabras clave:** Pensamiento crítico, habilidades analíticas, efectividad

## **Abstract**

The research work entitled "Critical thinking: its effect on the development of analytical skills in the students of the Las Mercedes High School Educational Institution, Juliaca 2019", has the main objective of determining the level of effectiveness of the application of the thematic content of critical thinking in the development of students' analytical skills. For this, we worked with a population of 322 students, through the non-probabilistic sample for the convenience of the author, 40 students of the same sex, with ages that fluctuate between 16 and 17 years of age, were selected.

For data collection, a questionnaire was prepared that was given validity and reliability, an entry and exit test was taken. The results of the level of analytical skills in the entry test was 12.01, with a deviation of standard deviation of 1.766, and in the exit test, after treatment, it was 14.73 points, with a deviation of the deviation typical of 1,775. The mean difference between both tests, 2.7 points, shows that the students at the end of the treatment increased the level of development of analytical skills.

In the end, it is concluded that the thematic content of the critical thinking learning sessions is effective in developing analytical skills such as analyzing, inferring, arguing, solving problems and making decisions in secondary school students. The interest in measuring critical thinking skills in the study population allowed us to verify the effectiveness of the cognitive tools that are taught.

Keywords: Critical thinking, analytical skills, effectiveness

## **Capítulo I. Planteamiento del problema**

### **1.1. Identificación del problema**

La educación cumple una misión que no consiste solo en impartir una serie de enseñanzas de campos técnicos o científicos por especialidad; al enseñar se debe brindar al estudiante una autonomía en su conocimiento y esto se logra proveyéndole de habilidades analíticas para fortalecer el pensamiento crítico.

López (2012), en su artículo *Pensamiento crítico en el aula*, argumenta que su desarrollo tiene que ver con el desarrollo de habilidades cognitivas. Estas se diferencian por la disposición que tiene cada individuo en la apertura del conocimiento, el sentirse bien y tener sus propias concepciones. Cada individuo contribuye con una tarea del pensamiento, demostrando sensaciones como el estar bien, respetar sus concepciones religiosas y su apertura mental.

Por su parte, Díaz (2001) argumenta que no es fácil definir el concepto de pensamiento crítico, muy a pesar de que está presente en los programas curriculares de las instituciones educativas. Los proyectos tienen relación con los aprendizajes que se vinculan con la educación; por ello, se puede encontrar afirmaciones que ayudan en la formación de alumnos críticos.

El pensamiento crítico posee dos componentes: uno es el análisis propio del pensamiento, es decir, la habilidad que el individuo tiene para interpretar, evaluar y hacer inferencias de las informaciones que se le presentan (López, 2012). El segundo

es la disposición, entendida como una actitud favorable hacia el desarrollo. Una de las recomendaciones que hacen Tamayo, Zona y Loaiza (2015) son, que los pedagogos desarrollen en los estudiantes la destreza a un pensamiento crítico; es decir, la confrontación de ideas, de conocimientos; porque esto hace que los estudiantes puedan actuar hacia la solución de conflictos en el ámbito que se encuentren.

En la misma línea, se consideran a las habilidades analíticas como un aspecto fundamental para desarrollar un pensar de forma crítica, pues permite al alumno comprender con precisión temas y/o problemas de diversa índole; esta habilidad busca que el alumno actúe con coherencia, claridad, orden y precisión en cada una de las etapas que conlleve resolver un problema.

De igual modo, las habilidades analíticas son aquellas que van a permitir al individuo buscar la verdad, la coherencia, la precisión de sus ideas y la actitud correcta frente a las nuevas conclusiones y/u opiniones a los que llegue después de haberlos analizado. Asimismo, el investigador Sternberg (2006) menciona que el éxito en cualquier disciplina depende de la habilidad analítica que se utiliza. Estas se pueden determinar en el tiempo por el comportamiento futuro.

A su vez, Sánchez (2017) hace referencia a varios autores que han trabajado sobre las habilidades del pensamiento crítico, entre ellos Facione; Elder y Paul; el conocido Borich; Elder y Fran; además Ennis. Todos convergen en que hay ciertas habilidades que determinan que alguien sea considerado pensador crítico: Análisis, interpretación, inferencia, explicación, autorregulación y evaluación.

Por su parte, Saiz y Fernández (2012); Halpern (2010) y Sánchez (2017) consideran otras habilidades adicionales: Razonamiento verbal, argumentación, comprobación de hipótesis, toma de decisiones y solución de problemas.

A partir de las diferentes posturas sobre las habilidades de pensamiento crítico, para el presente estudio se tendrán en cuenta las siguientes: Análisis, inferencia, argumentación, solución de problemas, toma de decisiones (Campos, 2007).

Por otra parte, luego de la revisión de diversa literatura se encontraron estudios referidos a nuestro tema de investigación como el realizado por Miranda (2003) quien, aplicando la metodología experimental, llegó a la conclusión de que los docentes que participaron del programa Pensamiento crítico en docentes aumentaron significativamente sus destrezas de indagación, análisis y comunicación. Asimismo, Guzmán y Sánchez (2006), utilizando la metodología de tipo experimental, concluyen que la capacitación docente ayuda a mejorar las habilidades de pensamiento crítico en los alumnos.

También, Beltrán y Torres (2009) aplicaron la prueba HCTA, el cual fue propuesto por Halpern (2006). Los resultados evalúan cinco dimensiones del pensar en forma crítica: el razonar, comprobar hipótesis, probabilidades, toma de decisiones y solución de problemas; detallan los procedimientos de enseñanza-aprendizaje enfocado a mejorar, potenciando habilidades que tienen los alumnos, a través de la aplicación e intervención de un programa cognitivo.

Actualmente se observa en las instituciones de enseñanza secundaria de la ciudad de Juliaca no hay evidencias de un trabajo significativo del desarrollo del pensamiento crítico. Asimismo, no hay evidencia del desarrollo de habilidades que

tienen los escolares que favorezcan potencialmente la adquisición y procesamiento de la información. Además, se percibe una limitación en las programaciones curriculares que formulan los docentes, no priorizan el desarrollo del pensar en forma crítica y analítica.

López (2012) afirma que el pensamiento crítico posee dos componentes: uno es el análisis propio del pensamiento, es decir, la habilidad que el individuo tiene para interpretar, evaluar y hacer inferencias de las informaciones que se le presentan. El segundo es la facultad comprendida dentro de la actitud que tiene el individuo para desarrollar su habilidad. Investigaciones muestran que la aptitud es un elemento muy significativo que perfecciona este pensamiento. Se observan destrezas como analizar, confiar en la razón, curiosidad y sensatez en la formulación de juicios.

Frente a ello, una de las recomendaciones que hacen Tamayo et al. (2015) es que los pedagogos impulsen la capacidad de pensamiento crítico en sus pupilos desde una perspectiva que contemple la comparación de ideas y de conocimientos; esto permitirá que los alumnos puedan ser competentes y proceder con juicio al momento de buscar soluciones a los problemas o conflictos desde cualquier aspecto o campo de acción.

En este contexto teórico, el estudio pretende coadyuvar a mejorar las habilidades analíticas del estudiantado del quinto año de la IE Las Mercedes de la provincia de San Román. Tiene una peculiar importancia, porque permite que ellos cuenten con herramientas para desarrollar las competencias dentro del nivel universitario. A su vez, estas competencias configuran profesionales altamente calificados para satisfacer las demandas educativas de la región y del país.

### **1.1.1. Formulación del problema.**

#### **1.1.1.1. Problema general.**

¿La aplicación de contenidos temáticos del pensamiento crítico a través de la mayéutica es eficaz en el desarrollo de las habilidades analíticas en los estudiantes de la Institución Educativa de nivel secundario Las Mercedes de la ciudad de Juliaca, 2019?

#### **1.1.1.2. Problemas específicos.**

- ¿Cuál es el nivel de efectividad de la aplicación de contenidos temáticos del pensamiento crítico a través de la mayéutica en la dimensión habilidades de análisis?
- ¿Cuál es el nivel de efectividad de la aplicación de contenidos temáticos del pensamiento crítico a través de la mayéutica en la dimensión habilidades de inferencia?
- ¿Cuál es el nivel de efectividad de la aplicación de contenidos temáticos del pensamiento crítico a través de la mayéutica en la dimensión habilidades de argumentación?
- ¿Cuál es el nivel de efectividad de la aplicación de contenidos temáticos del pensamiento crítico a través de la mayéutica en la dimensión habilidades de resolución de problemas?
- ¿Cuál es el nivel de efectividad de la aplicación de contenidos temáticos del pensamiento crítico a través de la mayéutica en la dimensión habilidades para la toma de decisiones de análisis?

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo general.**

Determinar el nivel de efectividad de la aplicación de contenidos temáticos de pensamiento crítico a través de la mayéutica en el desarrollo de las habilidades analíticas en los estudiantes de la Institución Educativa del nivel secundario Las Mercedes de la ciudad de Juliaca, 2019.

### **1.2.2. Objetivos específicos.**

- Determinar el nivel de efectividad de la aplicación de contenidos temáticos del pensamiento crítico a través de la mayéutica en la dimensión habilidades de análisis.
- Determinar el nivel de efectividad de la aplicación de contenidos temáticos del pensamiento crítico en la dimensión habilidades de inferencia. a través de la mayéutica
- Determinar el nivel de efectividad de la aplicación de contenidos temáticos del pensamiento crítico a través de la mayéutica en la dimensión habilidades de argumentación.
- Determinar el nivel de efectividad de la aplicación de contenidos temáticos del pensamiento crítico a través de la mayéutica en la dimensión habilidades de resolución de problemas.
- Determinar el nivel de efectividad de la aplicación de contenidos temáticos del pensamiento crítico a través de la mayéutica en la dimensión habilidades para la toma de decisiones de análisis.

### **1.3. Justificación**

La educación tradicional que propugnaba que los estudiantes fundamentalmente debían memorizar fechas, nombres de libros, conceptos o autores, ya no tiene razón de ser. En la actualidad, los escolares tienen acceso a cualquier tipo de información de internet a través del celular, una portátil o una computadora; lo que conduce a redefinir el rol de los docentes como facilitadores o guías del su proceso de aprendizaje.

La provincia de San Román, *Capital de la integración andina*, de la región Puno, cuenta con un mayor índice poblacional en comparación con otras provincias del departamento; se caracteriza principalmente por su comercio y su ganadería; uno de aspectos en los que crecido la provincia es en el rubro educativo, pues en el distrito de Juliaca, al 2019 se cuenta con 64 instituciones educativas privadas y 29 públicas en el nivel primario, secundaria y superior.

Para este estudio se ha designado intencionalmente a la Institución Educativa Las Mercedes como centro de aplicación de la investigación.

#### **1.3.1. Relevancia social.**

Desde una perspectiva social, beneficia a los escolares y maestros de la Institución Educativa Las Mercedes de la ciudad de Juliaca, pues los docentes podrán elaborar contenidos temáticos curriculares en los que el alumno pueda pensar críticamente y desarrollar sus habilidades analíticas.

#### **1.3.2. Relevancia teórica.**

La investigación genera un aporte teórico sobre los estudios del pensamiento crítico y las habilidades analíticas.

### **1.3.3. Relevancia práctica.**

La investigación tiene un valor práctico, al permitir que el pensamiento creativo involucre al estudiante con su propio aprendizaje y mejore habilidades de análisis, puedan inferir y argumentar. El estudiante soluciona los problemas y toma decisiones críticas ante los contenidos ofrecidos, mejora la comunicación y la colaboración con sus compañeros.

### **1.4. Presuposición filosófica**

Formar hombres capaces de realizar cosas nuevas, creativas, inventivas y que descubran nuevos saberes es el principal objetivo de la educación. Un segundo objetivo es la formación de mentes críticas, que puedan discernir frente a lo que se les ofrece y tomar sus propias decisiones (Piaget, 1976).

El docente debe de estimular en el aula y desarrollar un nivel alto de análisis y discusión y que estos sean cada vez más complejos; en este sentido, buscará emplear diferentes estrategias como las preguntas socráticas. Los estudiantes entenderán que su docente quiere elevar su nivel de análisis crítico y no tiene la intención de coartarlos, sino que procura que el aula alcance un grado de aprendizaje cada vez más desafiante (Priestley, 2013).

White (1989) señala que la educación verdadera tiene la finalidad de instruir a jóvenes que sean pensadores y no repetidores de los pensamientos de otros. La expresión pensadores y no repetidores define al pensamiento crítico que los maestros en pedagogía describen. Dentro de los escritos de White, el constructo pensamiento crítico no figura con ese nombre; sin embargo, Rasi et al. (2002) aseveran que la

diseminación del conocimiento, la evaluación crítica y el descubrimiento son parte de la filosofía de la educación adventista.

Siempre en la misma línea, Krumm (2009) afirma que todo pensamiento alejado de la gracia y voluntad de Dios puede centrar a las personas en su propio punto de vista; al guardar este sentimiento en sus corazones, se vuelven orgullosos, egoístas; estas actitudes, finalmente, van a impedir la labor del Espíritu Santo. Por eso, White (1989) menciona que los alumnos deben de ser humildes si quieren desarrollar su intelecto al máximo.

## Capítulo II. Marco teórico

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. A nivel internacional.

Miranda (2003) realizó una investigación titulada: *El pensamiento crítico en docentes de educación general básica en Chile: un estudio de impacto*, realizado en la Universidad Austral de Chile, con el propósito de aportar una mirada descriptiva y comparativa al proceso de construcción de conocimiento social sobre el Programa de Pasantías al Exterior (PBE) y la utilidad que este puede tener para el pensamiento crítico de los docentes; se aplicó la metodología de tipo experimental, concluyendo que los docentes, luego de su participación en el programa (PBE), aumentaron significativamente sus destrezas de indagación, análisis y comunicación.

También, Caballero (2016) llevó a cabo una investigación titulada: *Pensamiento creativo y su influencia en el desarrollo de la imaginación en niños/as de 5 años de la Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno, del Cantón Babahoyo, provincia de los Ríos*, desarrollado en Babahoyo. El objetivo fue determinar cómo influye el pensamiento creativo en la representación de los niños de 5 años. Se aplicó una metodología inductiva y deductiva con encuesta directa, concluyen que el pensamiento crítico desarrolla la imaginación de los escolares.

Por su parte, Quezada (2019) realizó el estudio denominado: *Desarrollo del pensamiento crítico y creativo, esquema interactivo y propuesta de un módulo para el docente del Instituto Superior Tecnológico Dr. José Ochoa León de la ciudad del Pasaje*, el mismo que fue realizado en la Universidad de Guayaquil con el objetivo de determinar las estrategias para posibilitar este estilo de pensamiento que mejore el

cometido de docentes y estudiantes en el Instituto Superior Tecnológico Dr. José Ochoa León de la ciudad de Pasaje; se utilizó la metodología cualitativa, exploratoria, de campo y descriptiva. En la conclusión, los estudiantes objeto de estudio indican que sus docentes nunca les exigen responder de manera creativa, les exigen contestar al pie de la letra, no les permiten responder con sus propias palabras; por tanto, es necesario la capacitación de los maestros, enfocado al objeto de estudio.

### **2.1.2. A nivel nacional.**

Andrade (2014), en el estudio titulado: *La propuesta didáctica y su relación con el nivel de desarrollo del pensamiento crítico logrado en estudiantes del cuarto año, de la Facultad de Administración de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega*, desarrollado en Chincha, se planteó el objetivo de determinar si existía relación entre la propuesta didáctica y el desarrollo del pensamiento crítico; para ello, aplicó la metodología de tipo descriptivo correlacional. Al finalizar, estadísticamente se demuestra una correlación significativa de 0.846.

Asimismo, Chiquez (2016), en su tesis *Aplicación del método dialéctico para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes del sexto grado de la IEAC El Buen Pastor del distrito el Porvenir*, se planteó el objetivo de determinar si la aplicación de modelos dialécticos desarrolla el pensamiento crítico de los estudiantes del sexto grado de la IEAC “El Buen Pastor” del distrito el Porvenir, 2015. El estudio se aplicó a un grupo de control y otro grupo experimental, se aplica el pretest y el posttest, la metodología es cuasiexperimental. Al terminar todo el procedimiento, el autor concluye que, al aplicar el método dialéctico, los escolares desarrollan significativamente el pensamiento crítico, proveyendo mecanismos de análisis y argumentación.

Por último, Toropoco (2017), en su estudio titulado: *Pensamiento creativo y habilidades intelectuales en estudiantes de segundo grado de primaria de la IE estatal 0033 Virgilio Espinoza Barrios UGEL 06 de Huachipa*, se propuso el objetivo de determinar si existe relación significativa entre el pensamiento creativo y las habilidades intelectuales de los estudiantes. Para ello, utilizó la metodología de tipo descriptivo correlacional, de enfoque cuantitativo no experimental. El autor concluye su investigación indicando que la relación no es significativa con respecto al pensamiento creativo y las habilidades intelectuales en los alumnos.

### **2.1.3. A nivel local.**

Ruelas (2014), en su investigación: *El pensamiento crítico y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de educación secundaria*, desarrollado en la Universidad Nacional del Altiplano Puno, tuvo como objetivo de estudio determinar los efectos de la resolución de problemas matemáticos en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de educación de nivel secundario, aplicando en la misma la metodología de tipo cuasiexperimental y con la que, finalmente, concluye que la resolución de problemas le ha permitido al alumno desarrollar las destrezas de interpretación, análisis, evaluación, inferencia y explicación.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Marco histórico.**

A través de la historia, la educación ha mostrado ser básicamente memorística, direccionando a los estudiantes a ser meros repetidores de contenidos desfasados y poco significativos. Este modelo educativo ha tornado muy difícil que los alumnos tengan la disposición de cambiar; muy al contrario, se complacen en desarrollar un

esfuerzo mínimo, resultando complejo enseñarles a pensar críticamente; de hecho, es un imperativo que tanto docentes como estudiantes se comprometan a desarrollar el pensamiento crítico.

La piedra angular de la corriente del pensamiento crítico debe direccionarse de lo didáctico a lo socrático. Educadores, filósofos y otros profesionales que se involucraron en el movimiento del pensamiento crítico consideran que los estilos, los contenidos temáticos y los programas educativos promueven la evaluación de competencias mínimas, una memorización mecanizada restringiendo en el individuo la curiosidad, la iniciativa y el desarrollo mental.

### **2.2.2. Marco filosófico.**

White (1989) menciona que el maestro, debe de conocer las leyes de la vida y obedecerlas a conciencia, para su propio bien y la de los estudiantes que están en proceso de formación de su mente y carácter. En este contexto, es interesante el estudio del organismo humano, pues cada órgano del cuerpo realiza una función específica regida por leyes naturales, pero ontológicamente establecidas por una divinidad superior.

Teológicamente hablando, Dios creó y bendijo los talentos, las capacidades mentales, las facultades intelectuales para propósitos específicos; por lo que estos deben servir a propósitos nobles. Todo conocimiento es poder si se une a la piedad verdadera (White, 1989).

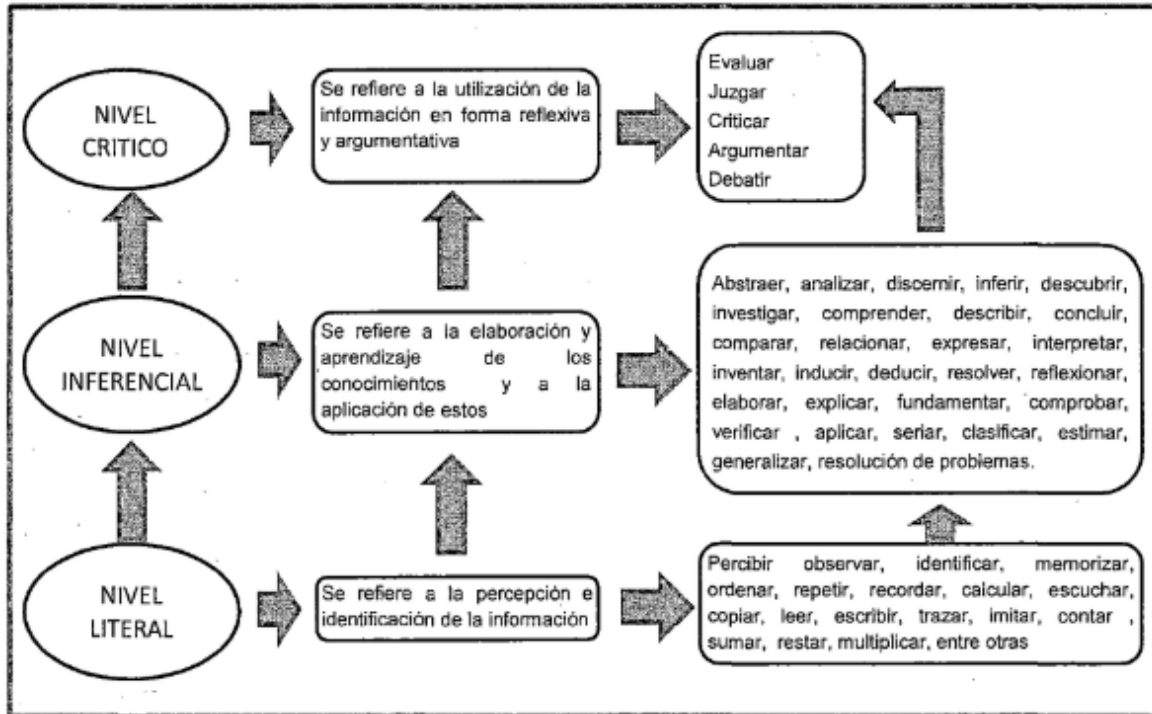
### **2.2.3. Marco teórico.**

#### **2.2.3.1. *Pensamiento crítico.***

En principio, el pensamiento puede ser definido como una acción intelectual que el ser humano realiza independientemente de otro ser, esta acción es producida por la mente de manera voluntaria e involuntaria como consecuencia de un estímulo recibido en el cerebro. Respecto a ello Vigostky (como se citó en Ruelas, 2014), define al pensamiento como que cada persona tiene la capacidad de interpretar y representar de acuerdo al entorno que se encuentre.

Por su parte, Miranda ( como se citó en Arroyo, 2014), afirma que el pensar es “un proceso psíquico – intelectual que compara, deduce, induce, analiza ideas, juicios y razona, desde ese punto, construya conocimientos” (p. 39).

Así también, Torres (como se citó en Ruelas, 2014), afirma que “el pensamiento es una combinación de conocimientos, habilidades, procesos y actitudes que al ejecutarlos activan la capacidad de pensar” (p. 22). El mismo autor divide al pensamiento en tres niveles:



*Figura 1.* El pensamiento en tres niveles. Muestra, como se interrelacionan cada una de ellas. Adaptado de “El pensamiento crítico y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de educación secundaria” por Torres (como se citó en Ruelas, 2014), p. 23.

Mientras tanto, el pensamiento crítico como concepción es bastante utilizada en el contexto de la educación. Muchos educadores se interesan por enseñar múltiples tipos de estrategias o habilidades. Por ello, el desarrollo de la capacidad que tiene el estudiante en relación al pensamiento crítico debe ser un compromiso en la formación de los educandos y una perspectiva social sobre los que egresan.

El pensamiento crítico como expresión es muy genérico. Así, varios autores pueden asociarlo a expresiones como: *tener autonomía al analizar y proponer soluciones*, tener capacidad para afrontar los problemas, ser versátil para obtener y evaluar las fuentes de información.

Para Betancourth, Insuasti y Riascos (2012) el pensamiento crítico se puede relacionar desde una perspectiva lógica con temas de conocimiento que puede ser social, cultural o académico.

Por su lado, Cortez (como se citó en Mendoza, 2015), afirma que pensar en forma crítica es necesario para el ejercicio eficiente de cada profesional. En tal sentido, hoy existe la responsabilidad a nivel institucional en todos sus niveles de inculcar e incentivar en el alumnado el pensamiento crítico, utilizando los mejores métodos conforme al contexto en el que pudiesen encontrarse para que, finalmente, puedan desarrollarse eficiente y eficazmente en todos los ámbitos de su vida cotidiana. Respecto a ello, Hawes (2003) indica que las instituciones tienen la responsabilidad del desarrollo del pensamiento crítico en los alumnos; de esta forma podrán dar soluciones a los problemas, evaluando las diversas fuentes de información que reciben.

En tanto, Marinetto (como se citó en Arévalo, Guzmán & Torres, 2007), indica que el pensamiento crítico es conocerse uno mismo, pensar y aprender tomando conciencia de lo que es correcto, que lo conllevará a ser un profesional con autonomía, creatividad y responsabilidad. De tal forma que promover el desarrollo del pensamiento crítico faculta a los individuos a perfeccionar sus conocimientos en las diferentes acciones a realizar en la vida profesional.

Una definición relativamente moderna es la propuesta por Scriven y Paul (como se citó en Hawes, 2003). Estos autores conceptualizan al pensamiento crítico como procedimiento de elaborar conceptos, análisis, síntesis, aplicar y evaluar. Esta debe de ser generada a través de la experiencia, el reflexionar, razonar o comunicar.

Por su lado, Gonzáles (2006) menciona que el pensamiento crítico tiene que estar identificado, interpretado y aplicado de acuerdo los razonamientos y estándar apropiado para encontrar el conocimiento y la verdad. Sin embargo, todo conocimiento es importante para desarrollar el pensamiento crítico, como lo manifiesta Nickerson (como se citó en López, 2012), quien menciona que tener el dominio y conocimiento de disciplinas escolares, garantizan el desarrollo del intelecto de los estudiantes.

De lo anterior se deduce que el objetivo de una institución educativa no es exclusivamente darle al alumno cantidades de conocimientos porque así lo mande un plan curricular o las normas del estado, sino porque el alumno, al final de cada grado avanzado, debe lograr una autonomía intelectual y la independencia de conocimientos de su docente.

El enfoque educativo para el siglo XXI está centrado que, el alumno piense de forma crítica y autónoma, se propone que en las escuelas se debe de fomentar el diálogo, el trabajo en grupo, por lo que el pensamiento crítico tiene que ser cooperativo.

#### ***2.2.3.2. Habilidades analíticas.***

Se considera a las habilidades analíticas como un aspecto fundamental para el desarrollo del pensamiento crítico, las cuales permiten al alumno comprender con precisión temas y/o problemas de diversas índoles; estas habilidades buscan que el alumno actúe con coherencia, claridad, orden y precisión en cada una de las etapas que conlleven a resolver un problema.

Respecto a lo anterior, Guevara y Campirán (1999) aseveran que las habilidades básicas permiten la comprensión y observación del alumno de forma general, entre tanto que las habilidades analíticas encierran aspectos que buscan la

precisión de la opinión y/o pensamiento del alumno, es decir, que la comprensión que logre respecto a un tema sea claro, conciso , rigurosamente lógico y epistémico.

Campirán (2019) define a las habilidades analíticas como aquellas que permiten manejar/procesar la información básica para alcanzar el dominio de un tema; así mismo, menciona que estas habilidades están unidas con las actitudes del individuo. A esto, Guevara y Campirán (1999) resaltan que el análisis propiamente dicho es la habilidad más requerida en el ámbito académico.

Por su parte, Ennis (como se citó en Águila, 2014), menciona que las habilidades analíticas buscan la verdad de las cosas a través del análisis de las situaciones que enfrenta el alumno.

Entre tanto, podemos decir que las habilidades analíticas son aquellas que van a permitir al individuo buscar la verdad, la coherencia, la precisión de sus ideas y la actitud correcta frente a las nuevas conclusiones y/u opiniones a los que llegue después de haberlos analizado.

En la misma línea, Martínez, Castellanos y Ziberstein (como se citó en Moreno & Velázquez, 2017), indican que, al ser las habilidades analíticas parte del pensamiento crítico, estas demandan, dentro de su desarrollo, la utilización de diversos métodos de educación para lograr diversos procesos cognitivos, afectivos, volitivos y emocionales; estas, como consecuencia, permitirán desarrollar competencias orientadas al análisis e interpretación de la información, mediante el cual se establece cimientos sólidos para poder deducir, explicar, decidir y solucionar los problemas. lo que se constituye en la principal razón por la que las habilidades del

pensamiento crítico urgen hoy en día ser desarrollados por los estudiantes en todos sus niveles.

Según Sánchez (2017), varios son los autores que trabajaron el tema de las habilidades del pensamiento crítico, (entre ellos Facione, Brorich, Elder, Paúl, Elder, Fran y Ennis); dichos estudiosos concuerdan en que hay ciertas habilidades que determinan a un pensador crítico: a) *Análisis*: Permite la expresión de una creencia, juicio, opinión y razón. b) *Interpretación*: Esta habilidad se manifiesta con las experiencias, situaciones, las observaciones, las gráficas. Puede generar varios significados. c) *Inferencia*: Llegar a la conclusión a partir de principios, datos, preguntas e hipótesis, a partir de la situación que se presenta. d) *Explicación*: los resultados se expresan de forma reflexiva, coherente y clara. e) *Autorregulación y evaluación*: El aspecto lógico es valorado.

Saiz y Rivas (2008) junto a Halpern, Santiuste et al. (como se citó en Sánchez, 2017) consideran las siguientes habilidades: a) Razonamiento verbal: Que tiene la capacidad de mostrar razón de los contenidos. b) Argumentación: Da razón al buen razonamiento y lógica. c) Comprobación de hipótesis: Que son los procedimientos para decidir sobre un posible resultado. d) Toma de decisiones: Genera buen juicio y razonamiento. e) Solución de problemas: Resuelve los problemas utilizando las estrategias y medios que lo afectan.

Teniendo en cuenta las diferentes posturas sobre las habilidades de pensamiento crítico, para el presente estudio se tendrán en cuenta el análisis, la inferencia, la argumentación, la solución de problemas y la toma de decisiones (Campos, 2007); Alfaro (como se citó en Aguilera, Zubizarreta y Castillo, 2006).

## **2.3. Hipótesis**

### **2.3.1. Hipótesis principal.**

La aplicación de contenidos temáticos del pensamiento crítico a través de la mayéutica es significativamente eficaz en el desarrollo de las habilidades analíticas en los estudiantes de la Institución Educativa de nivel secundario Las Mercedes de la ciudad de Juliaca, 2019.

### **2.3.2. Hipótesis derivadas.**

- La aplicación de contenidos temáticos en la dimensión Habilidades de análisis a través de la mayéutica es significativamente eficaz en los estudiantes del nivel secundario Las Mercedes de la ciudad de Juliaca.
- La aplicación de contenidos temáticos en la dimensión Habilidades de inferencia a través de la mayéutica es significativamente eficaz en nuestra muestra.
- La aplicación de contenidos temáticos en la dimensión Habilidades de argumentación a través de la mayéutica es significativamente eficaz en los sujetos de nuestra investigación.
- La aplicación de contenidos temáticos en la dimensión Habilidades de resolución de problemas a través de la mayéutica es significativamente eficaz en nuestra muestra.
- La aplicación de contenidos temáticos en la dimensión Habilidades para la toma de decisiones de análisis a través de la mayéutica es significativamente eficaz en nuestra muestra de estudio.

## **Capítulo III. Materiales y métodos**

### **3.1. Tipo de investigación**

El tipo de investigación es explicativa cuyo propósito es explicar por qué ocurre un hecho y en qué condiciones se presenta a través del establecimiento de relaciones de causa y efecto, mediante la prueba de hipótesis (Hernández et al., 2010, pp. 83, 84). En efecto, consiste en aplicar el análisis estadístico, dentro un esquema deductivo entre la variable independiente y dependiente, para descubrir la relación causal entre ellas, es decir, pretende encontrar la causa que lo origina. En este trabajo de investigación, se busca la determinación del incremento de habilidades analíticas del estudiante en su propia aula escolar, en un conjunto de contenidos y en su propio contexto educativo, a partir de exposición de un nuevo tratamiento didáctico “Aplicación de contenidos temáticos del pensamiento crítico a través de la mayéutica”.

### **3.2. Diseño de investigación**

La investigación corresponde a una investigación preexperimental que comparte la esencia de la experimentación tradicional: la manipulación de la variable independiente, y sirven para desarrollar conocimiento, contrastar hipótesis y suscitar teorías (Salas, 2013). Según el autor, un diseño preexperimental se caracteriza por: 1) cumple el requisito mínimo de un experimento, que es manipular la variable independiente, 2) se utiliza en condiciones que es inaplicable manipular más de una condición de la variable independiente, 3) no se controla la validez interna, no es útil

para la construcción del conocimiento científico, 4) sus resultados son siempre debatibles, y 5) es ventajoso en el dominio aplicado, al permitir un resultado alternativo.

Al grupo experimental se le designa con la letra E, a la variable independiente “Pensamiento crítico basado en la mayéutica” por la letra X, y a las observaciones del grupo experimental del inicio y del final del tratamiento se representan con O<sub>1</sub> y O<sub>2</sub> respectivamente. Hay un seguimiento del grupo, a este se le aplica una prueba previa al tratamiento experimental, después se le administra el tratamiento y finalmente se le aplica una prueba posterior (Hernández et al.,2010, p.136), Su esquema es:

Grupo	Asignación	Secuencia del registro de datos		
		Prueba	Tratamiento	Posprueba
E	No aleatoria	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>

Figura 2. *Diseño con prueba y posprueba*

### 3.3. Justificación del programa de intervención

En el estudio de las habilidades analíticas en los estudiantes de secundaria, se utilizó la mayéutica, la cual busca la participación del estudiante mediante el diálogo, la reflexión, preguntas y la concepción de ideas, producto del cuestionamiento de las situaciones expuestas en los contenidos de la lectura. En la investigación, se utiliza la comprensión lectora como un ejercicio que activa los procesos mentales del análisis, inferencia, argumentación, solución de problemas y toma de decisiones. Según Jouini (2005, p. 7), la activación del pensamiento crítico a través de la lectura comprensiva

permite mejorar la labor educativa y el logro de las competencias analíticas de los estudiantes de secundaria. El papel del docente es asumir una actitud de ignorancia, de interrogar a los estudiantes, para luego llevarlos a que ellos mismos puedan inferir cual es la acción que tomar.

La nueva propuesta pedagógica, se alinea con el modelo constructivista de la educación actual de nuestra patria, en la que se fomenta la habilidad de construcción de nuevos conceptos, donde esta experiencia, permite crear estudiantes con criterio, osados y coherentes con las habilidades de ser reflexivos, pertinentes para tomar decisiones que sean prudentes.

Concretamente, al aplicar el nuevo programa de intervención basado en la mayéutica, se siguió la siguiente rutina: 1) lectura audio visual de la información dada, 2) escuchar con atención las preguntas del interlocutor: preguntas aclaratorias de lo que el estudiante está pensando, preguntas para comprobar las creencias, preguntas que exploran razones, preguntas sobre las preguntas, 3) buscar razones, implicaciones y consecuencias, 4) proponer una alternativa de solución con participación de los compañeros de clase, y 5) la metacognición guiada por el docente.

#### **3.4. Población y muestra**

La población está constituida por 322 escolares del quinto año de secundaria de la Institución Educativa Las Mercedes de la ciudad de Juliaca, 2019.

Para elegir los grupos hemos considerado una selección aleatoria cuyo resultado es el siguiente:

Tabla 1

***Distribución de la muestra***

Sección	Grupo	No. Estudiantes
A	Experimental	40
Total		40

**3.5. Operacionalización de variables**

**3.4.1. Variables de estudio**

**3.4.1.1. Variable independiente**

X: Pensamiento crítico basado en la mayéutica

*3.4.1.1.1. Dimensiones.*

X1: Aplicación de contenidos del pensamiento crítico

Sesión 1: Las pandillas en la adolescencia

Sesión 2: Los pobres o los ricos

Sesión 3: La corrupción institucionalizada

Sesión 4: La contaminación ambiental

Sesión 5: La adolescencia, un periodo de rebelión

**3.4.1.2. Variable dependiente**

Y: Habilidades analíticas

*3.4.1.2.1. Dimensiones.*

Y1: Análisis

Y2: Inferencia

Y3: Argumentación

Y4: Resolución de problemas

Y5: Toma de decisiones

### 3.4.2. Operacionalización de variables.

Tabla 2

Operacionalización de las variables

Variable	Dimensión	Indicadores	Valoración
Predictora: X: Pensamiento crítico basado en la mayéutica	X1: Contenidos temáticos del pensamiento crítico	Sesión 1: Lectura y análisis Anexo B	
		Sesión 2: Lectura y análisis Anexo B Sesión 3: Lectura y análisis Anexo B Sesión 4: Lectura y análisis Anexo B Sesión 5: Lectura y análisis Anexo B	
Variable criterio: Y: Habilidades analíticas	Y1: Análisis	Consiste en el examen de una determinada competencia, con el propósito de registrar la información que recibe, procesarlo y encontrar múltiples soluciones. Esta acción puede incluir el diagnóstico, detección, diferenciar los argumentos que se presentan.	
	Y2: Inferencia	Es la habilidad de interpretar, identificar, contar con una serie de conclusiones, que se realizan a partir de una información recibida. El sujeto procesa la información de un texto y expone su propio concepto, propone alternativas, cuestiona evidencias o emite conclusiones.	I= Inicio
		Esta habilidad permite a la persona dar su propia comprensión de lo que ha leído o escuchado.	P= En
	Y3: Argumentación	Es otra habilidad que defiende una opinión. Se argumenta al momento de refutar o apoyar un punto de vista o idea. La argumentación de una idea debe ser lógica, clara y ordenada. Esta destreza se encuentra ligada al pensador crítico que tiene la capacidad de razonar, evidenciar inferencias, sostener una postura.	Proceso
		Y4: Resolución de problemas	Es la capacidad que tiene el individuo para resolver los problemas, utilizando nuevas técnicas como la lógica, estrategias, habilidades cognitivas a fin de encontrar posibles soluciones. Estas actitudes empoderan a las personas. El pensamiento crítico es una habilidad importante para cuestionar y reflexionar.
Y5: Toma de decisiones	Es el proceso de razonamiento que ayuda a las personas para que puedan elegir entre varias opciones con la finalidad de resolver un problema. El tomar una decisión está relacionado con habilidades como la negociación, cooperación y el pensamiento crítico.	AD Logro destacado	

### **3.6. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos**

Para la recolección de datos se aplicó las pruebas escritas, la encuesta y el cuestionario de habilidades analíticas.

#### **3.5.1. Pruebas escritas.**

Martínez-Rojas (2008) indica que las pruebas escritas son aquellos instrumentos que se utilizan para medir la adquisición de un aprendizaje de conocimientos, en las que el alumno puede demostrar el desarrollo de sus destrezas y habilidades.

#### **3.5.2. La encuesta.**

Para Casas, Repullo y Donado (2003), este instrumento debe de utilizarse como un proceso en la investigación, la cual permite la obtención y elaboración de datos de manera rápida y eficaz. Precisamente, se utilizó este procedimiento para poder recoger y analizar los resultados de la aplicación de contenidos curriculares de mejora del pensamiento crítico en el desarrollo de las habilidades en los estudiantes de la muestra en nuestra investigación.

#### **3.5.3. Cuestionario de habilidades analíticas.**

Es un conjunto de preguntas que se pueden reflejar en un examen, prueba y/o test. Sobre ello, García, Alvira, Alonso y Escobar (2016) afirman que los cuestionarios pueden ser utilizados para la obtención de datos. Lo versátil de este instrumento de investigación nos permitió aplicarlo con personas dentro del proceso, se aplicó los contenidos temáticos curriculares entre otros.

### **3.7. Procesamiento y análisis de datos**

Para este paso se tomó en cuenta el cuestionario de preguntas, luego se procesó sus respectivos cuadros, gráficos y la interpretación.

### **3.8. Aspectos éticos**

El estudio tiene como perspectiva determinar la eficacia del pensamiento crítico en el desarrollo de las habilidades de escolares de 5to de nivel secundario. La información compilada de cada uno de los participantes será utilizada de manera confidencial y anónima. Todo el resultado de la investigación será utilizado para fines exclusivamente del estudio por parte de la investigadora, certificando el respeto y la dignidad de los estudiantes, la protección de sus derechos y su bienestar. En ningún momento, dentro del proceso de aplicación del diseño del proyecto cuasiexperimental, se obligó a los participantes a realizar algún procedimiento con el cual ellos no estuvieran de acuerdo, para dar fe la hoja de consentimiento está con la firma de cada uno de ellos y acompañada con la firma de sus padres. Se proporcionó el consentimiento informado a sus padres y a los participantes del estudio de investigación, quienes aceptaron participar libre y voluntariamente colocando sus nombres.

## Capítulo IV. Resultados y discusión

### 4.1. Análisis e interpretación de resultados para el objetivo general

Determinar el nivel de efectividad de la aplicación del contenido temático del pensamiento crítico a través de la mayéutica en el desarrollo de las habilidades analíticas en los alumnos de dicha institución educativa de nivel secundario.

#### 4.1.1 Prueba de hipótesis para el objetivo general

Tabla 3

##### *Estadísticas de muestras emparejadas para las habilidades analíticas*

		Media	N	Desv. Desviación tip.	Desv. Error promedio
Par	Hab. Analíticas E.	12,0063	40	1,76458	,27900
1	Hab. Analíticas S.	14,7313	40	1,77535	,28071

En la tabla 3, la media del puntaje del nivel de habilidades analíticas en la prueba de entrada fue 12,01, con una desviación de desviación típica de 1,766, y en la prueba de salida, después del tratamiento, fue de 14,73 puntos, con una desviación de la desviación típica de 1,775. La diferencia de medias entre ambas pruebas, 2,7 puntos, evidencia que los estudiantes al final del tratamiento incrementaron el nivel de desarrollo de habilidades analíticas.

La función de la prueba estadística que se usará es: t para muestras relacionadas

$$t_o = \frac{\bar{x} - \mu_o}{s/\sqrt{n}} \rightarrow t_{(n-1)}$$

Tabla 4

**Prueba t para muestras emparejadas de las habilidades analíticas**

		Diferencias emparejadas							
		95% de intervalo de confianza de la diferencia					t	gl	Sig. (bil.)
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	Inferior	Superior			
Par	Hab. Analíticas E –	-2,72500	2,68292	,42421	-3,58304	-1,86696	-6,424	39	,000
1	Hab. Analíticas S								

En la tabla 4, se observa el par 1, que indica la resta de la calificación que tiene la prueba de entrada en el estudiante i menos el valor que tiene ese mismo estudiante en la prueba de salida ( $d_i = Hab\_AnalíticasE_i - Hab\_AnalíticasS_i$ ,  $i=1,2,\dots,40$ ). La media de esta variable es -2,74 con desviación de la desviación típica 2,68 y con intervalo de confianza para la media con un nivel del 95% de (-3,58304, -1,86696).

Para contrastar la hipótesis, planteamos la hipótesis nula y la hipótesis alternativa:

$$H_0: \mu(\text{diferencia entre el puntaje de hab. analíticas prueba de entrada y de salida}) = 0$$

$H_1: \mu(\text{diferencia entre el puntaje de hab. analíticas prueba de entrada y de salida}) \neq 0$

Con un estadístico de contraste t de Student de -6,424 con 39 grados de libertad y una significación de  $p=0,000 < 0,05$ , rechazamos para un nivel de significación del 5% la hipótesis nula; esto es, hay diferencias significativas en cuanto al puntaje o calificación de habilidades analíticas antes y después del tratamiento.

De la misma manera, vemos que el 0  $\notin$  (-3,58304, -1,86696), lo que es lo mismo que  $\mu_E - \mu_S < 0$ , esto es  $\mu_E < \mu_S$ , lo que indica que el puntaje de habilidades analíticas aumenta con una significación del 5%; luego el nuevo tratamiento es efectivo.

## 4.2. Análisis e interpretación de los resultados de los objetivos específicos

### 4.2.1. Análisis e interpretación de los resultados del objetivo específico 1

Determinar el nivel de efectividad de la aplicación del contenido temático del pensamiento crítico a través de la mayéutica en la dimensión habilidades de análisis en nuestra muestra de estudio.

#### 4.2.1.1. Prueba de hipótesis para el objetivo específico 1.

Tabla 4

#### ***Estadísticas de muestras emparejadas para las habilidades de análisis***

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	Hab. Análisis E	11,2500	40	1,98148	,31330
	Hab. Análisis S	14,6500	40	2,25661	,35680

En la tala 5, la media del puntaje del nivel de habilidades de análisis en la prueba de entrada fue 11,4, con una desviación de desviación típica de 1,981, y en la prueba de salida, después del tratamiento, fue de 14,8 puntos, con una desviación de la desviación típica de 2,256. La diferencia de medias entre ambas pruebas, 3,4 puntos, evidencia que los estudiantes al final del tratamiento incrementaron el nivel de desarrollo de habilidades de inferencia.

La función de la prueba estadística que se usará es: t para muestras relacionadas

$$t_o = \frac{\bar{x} - \mu_o}{s/\sqrt{n}} \rightarrow t_{(n-1)}$$

Tabla 6

**Prueba t para muestras emparejadas de las habilidades de análisis**

		Diferencias emparejadas							
		95% de intervalo de confianza de la diferencia							
		Desv.	Desv. Error	diferencia		t	gl	Sig.	
Par	Media	Desviación	promedio	Inferior	Superior			(bil.)	
Hab. Análisis E –	-3,40000	3,44778	,54514	-4,50265	-2,29735	-6,237	39	,000	
1 Hab. Análisis S									

En la tabla 6, se observa el par 1, que indica la resta de la calificación que tiene la prueba de entrada en el estudiante  $i$  menos el valor que tiene ese mismo estudiante en la prueba de salida ( $d_i = Hab\_AnalisisE_i - Hab\_AnalisisS_i$ ,  $i=1,2,\dots,40$ ). La media de esta variable es -3,40 con desviación de la desviación típica 3,44 y con intervalo de confianza para la media con un nivel del 95% de (-4,50265, -2,29735).

Para contrastar la hipótesis, planteamos la hipótesis nula y la hipótesis alternativa:

$$H_0: \mu(\text{diferencia entre el puntaje de hab. de análisis prueba de entrada y de salida}) \\ = 0$$

$$H_1: \mu(\text{diferencia entre el puntaje de hab. de análisis prueba de entrada y de salida}) \\ \neq 0$$

Con un estadístico de contraste  $t$  de Student de -6,237 con 39 grados de libertad y una significación de  $p=0,000 < 0,05$ , rechazamos para un nivel de significación del 5% la hipótesis nula; esto es, hay diferencias significativas en cuanto al puntaje o calificación de habilidades de análisis antes y después del tratamiento.

De la misma manera, vemos que el  $0 \notin (-4,50265, -2,29735)$ , lo que es lo mismo que  $\mu_E - \mu_S < 0$ , esto es  $\mu_E < \mu_S$ , lo que indica que el puntaje de habilidades de análisis aumenta con una significación del 5%; luego el nuevo tratamiento es efectivo.

#### **4.2.2. Análisis e interpretación de resultados del objetivo específico 2**

Determinar el nivel de efectividad de la aplicación del contenido temático del pensamiento crítico a través de la mayéutica en la dimensión habilidades de inferencia en los estudiantes del centro de estudios Las Mercedes de la ciudad de Juliaca, 2019.

#### 4.2.2.1. Prueba de hipótesis para el objetivo específico 2

Tabla 5

***Estadísticas de muestras emparejadas para las habilidades de inferencia***

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	Hab. Inferencia E	12,1250	40	2,80510	,44353
	Hab. Inferencia S	15,3688	40	2,22672	,35208

En la tabla 7, la media del puntaje del nivel de habilidades de inferencia en la prueba de entrada fue 12,1, con una desviación de la desviación típica de 2,805, y en la prueba de salida, después del tratamiento, fue de 15,4 puntos, con una desviación de la desviación típica de 2,226. La diferencia de medias entre ambas pruebas, de 3,24 puntos, evidencia que los estudiantes al término del tratamiento incrementaron el nivel de desarrollo de habilidades de inferencia.

La función de la prueba estadística que usaremos es: t para muestras relacionadas

$$t_o = \frac{\bar{x} - \mu_o}{s/\sqrt{n}} \rightarrow t_{(n-1)}$$

Tabla 8

**Prueba t para muestras emparejadas de las habilidades de inferencia**

		Diferencias emparejadas								
		95% de intervalo de confianza de la diferencia						t	gl	Sig. (bil.)
		Media	Desviación	Desv. Error promedio	Inferior	Superior				
Par	Hab. Inferencia E –	-3,24375	3,68794	,58311	-4,42321	-2,06429	-5,563	39	,000	
1	Hab. Inferencia S									

En la tabla 8, se observa el par 1, que indica la resta de la calificación que tiene la prueba de entrada en el estudiante  $i$  menos la calificación que tiene ese mismo estudiante en la prueba de salida ( $d_i = Hab\_InferenciaE_i - Hab\_InferenciaS_i$ ,  $i=1,2,\dots,40$ ). La media de esta variable es -3,24 con desviación de la desviación típica 3,68 y con intervalo de confianza para la media con un nivel del 95% de (-4,42321, -2,06429).

Para contrastar la hipótesis, planteamos la hipótesis nula y la hipótesis alternativa:

$$H_0: \mu(\text{diferencia entre el pje. de hab. de inferencia prueba de entrada y de salida}) = 0$$

$$H_1: \mu(\text{diferencia entre el pje. de hab. de inferencia prueba de entrada y de salida}) \neq 0$$

Con un estadístico de contraste t de Student de -5,563 con 39 grados de libertad y una significación de  $p=0,000 < 0,05$ , rechazamos para un nivel de significación del 5% la hipótesis nula; esto es, hay diferencias significativas en cuanto al puntaje o calificación de habilidades de inferencia antes y después del tratamiento.

De la misma manera, vemos que el 0  $\notin$  (-4,42321, -2,06429), lo que es lo mismo que  $\mu_E - \mu_S < 0$ , esto es  $\mu_E < \mu_S$ , lo que indica que el puntaje de habilidades de inferencia aumenta con una significación del 5%; luego el nuevo tratamiento es efectivo.

#### **4.2.3. Análisis e interpretación de los resultados del objetivo específico 3.**

Determinar el nivel de efectividad de la aplicación de contenidos temáticos del pensamiento crítico a través de la mayéutica en la dimensión habilidades de argumentación en los estudiantes de la Institución Educativa del nivel secundario Las Mercedes de la ciudad de Juliaca, 2019.

##### **4.2.3.1. Prueba de hipótesis para el objetivo específico 3**

Tabla 6

#### **Estadísticas de muestras emparejadas para habilidades de argumentación**

				Desv.	Desv. Error
		Media	N	Desviación	promedio
Par 1	Hab. Argumentación E	11,6875	40	2,34367	,37057
	Hab. Argumentación S	14,5875	40	2,24576	,35509

En la tabla 9, la media del puntaje del nivel de habilidades de argumentación en la prueba de entrada fue 11,7, con una desviación de la desviación típica de 2,344, y en la prueba de salida, después del tratamiento, fue de 14,6 puntos, con una desviación de la desviación típica de 2,246. La diferencia de medias entre ambas pruebas, de 2,9 puntos, evidencia que los estudiantes al término del tratamiento incrementaron el nivel de desarrollo de habilidades de argumentación.

La función de la prueba estadística a usar es: t para muestras relacionadas.

$$t_o = \frac{\bar{x} - \mu_o}{s/\sqrt{n}} \rightarrow t_{(n-1)}$$

Tabla 10

**Prueba t para muestras emparejadas de las habilidades de argumentación**

		Diferencias emparejadas							
				95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig.	
Par	Hab. Argumentación E – Hab. Argumentación S	Media	Desv. Desv.	Desv. Error promedio	Inferior	Superior		(bil.)	
1	Hab. Argumentación E – Hab. Argumentación S	-2,90000	3,36212	,53160	-3,97526	-1,82474	-5,455	39 ,000	

En la tabla 10, se observa el par 1, que indica la resta de la calificación que tiene la prueba de entrada en el estudiante i menos la calificación que tiene ese mismo

estudiante en la prueba de salida ( $d_i = Hab\_ArgumentaciónE_i - Hab\_ArgumentaciónS_i, i=1,2,\dots,40$ ). La media de esta variable es -2,90 con desviación de la desviación típica 3,36 y con intervalo de confianza para la media con un nivel del 95% de (-3,97526, -1,82474).

Para contrastar la hipótesis, planteamos la hipótesis nula y la hipótesis alternativa:

$H_0: \mu(\text{diferencia entre el pje de hab. de argumentación prueba de entrada y de salida}) = 0$

$H_1: \mu(\text{diferencia entre el pje de hab. de argumentación prueba de entrada y de salida}) \neq 0$

Con un estadístico de contraste t de Student de -5,455 con 39 grados de libertad y una significación de  $p=0,000 < 0,05$ , rechazamos para un nivel de significación del 5% la hipótesis nula; esto es, hay diferencias significativas en cuanto al puntaje o calificación de habilidades de argumentación antes y después del tratamiento.

De la misma manera, vemos que el  $0 \notin (-3,97526, -1,82474)$ , lo que es lo mismo que  $\mu_E - \mu_S < 0$ , esto es  $\mu_E < \mu_S$ , lo que indica que el puntaje de habilidades de argumentación aumenta con una significación del 5%; luego el nuevo tratamiento es efectivo.

#### **4.2.4. Análisis e interpretación de los resultados del objetivo específico 4.**

Determinar el nivel de efectividad de la aplicación de contenidos temáticos del pensamiento crítico a través de la mayéutica en la dimensión habilidades de resolución de problemas en nuestra muestra de estudio.

#### 4.2.4.1. Prueba de hipótesis para el objetivo específico 4

Tabla 7

#### **Estadísticas de muestras emparejadas para las habilidades de resolución de problemas**

				Desv.	Desv. Error
		Media	N	Desviación	promedio
Par 1	Hab. Resolución de problemas E	11,9688	40	1,99935	,31612
	Hab. Resolución de problemas S	14,9000	40	3,16471	,50038

En la tabla 11, la media del puntaje del nivel de habilidades de resolución de problemas en la prueba de entrada fue 11,9, con una desviación de la desviación típica de 1,999, y en la prueba de salida, después del tratamiento, fue de 14,9 puntos, con una desviación de la desviación típica de 3,165. La diferencia de medias entre ambas pruebas, de 2,94 puntos, evidencia que los estudiantes al término del tratamiento incrementaron el nivel de desarrollo de habilidades de resolución de problemas.

La función de la prueba estadística que usaremos es: t para muestras relacionadas

$$t_o = \frac{\bar{x} - \mu_o}{s/\sqrt{n}} \rightarrow t_{(n-1)}$$

Tabla 12

**Prueba t para muestras emparejadas de las habilidades de resolución de problemas**

		Diferencias emparejadas							
		95% de intervalo de confianza de la diferencia					t	gl	Sig. (bil.)
Par		Media	Desv. Desv.	Error promedio	Inferior	Superior			
1	Hab. Res. Problemas E – Hab. Res. Problemas S	-2,93125	3,76428	,59519	-4,13513	-1,72737	-4,925	39	,000

En la tabla 12, se observa el par 1, que indica la resta de la calificación que tiene la prueba de entrada en el estudiante  $i$  menos la calificación que tiene ese mismo estudiante en la prueba de salida ( $d_i = Hab\_ResProblemasE_i - Hab\_ResProblemasS_i$ ,  $i=1,2,\dots,40$ ). La media de esta variable es -2,93 con desviación de la desviación típica 3,76 y con intervalo de confianza para la media con un nivel del 95% de (-4,13513, -1,72737).

Para contrastar la hipótesis, planteamos la hipótesis nula y la hipótesis alternativa:

$$H_0: \mu(\text{diferencia entre el pje de hab. de res. problemas prueba de entrada y de salida}) = 0$$

$$H_1: \mu(\text{diferencia entre el pje de hab. de res. problemas prueba de entrada y de salida}) \neq 0$$

Con un estadístico de contraste t de Student de -4,925 con 39 grados de libertad y una significación de  $p=0,000 < 0,05$ , rechazamos para un nivel de significación del 5% la hipótesis nula; esto es, hay diferencias significativas en cuanto al puntaje o calificación de habilidades de resolución de problemas antes y después del tratamiento.

De la misma manera, vemos que el  $0 \notin (-4,13513, -1,72737)$ , lo que es lo mismo que  $\mu_E - \mu_S < 0$ , esto es  $\mu_E < \mu_S$ , lo que indica que el puntaje de habilidades de resolución de problemas aumenta con una significación del 5%; luego el nuevo tratamiento es efectivo.

#### 4.2.5. Análisis e interpretación de los resultados del objetivo específico 5

Determinar el nivel de efectividad de la aplicación de contenidos temáticos del pensamiento crítico a través de la mayéutica en la dimensión habilidades para la toma de decisiones de análisis en los estudiantes de la Institución Educativa de nivel secundario Las Mercedes de la ciudad de Juliaca, 2019.

##### 4.2.5.1. Prueba de hipótesis para el objetivo específico 5

Tabla 8

***Estadísticas de muestras emparejadas para las habilidades de toma de decisiones***

				Desv.	Desv. Error
		Media	N	Desviación	promedio
Par 1	Hab. Toma decisiones E	13,0000	40	2,75611	,43578
	Hab. Toma decisiones S	14,2288	40	2,42981	,38419

La media del puntaje del nivel de habilidades de toma de decisiones en la prueba de entrada fue 13,0, con una desviación de la desviación típica de 2,756, y en la prueba de salida, después del tratamiento, fue de 14,2 puntos, con una desviación de la desviación típica de 2,429. La diferencia de medias entre ambas pruebas, de 1,22 puntos, evidencia que los estudiantes al término del tratamiento incrementaron el nivel de desarrollo de habilidades de toma de decisiones.

La función de la prueba estadística a usar es: t para muestras relacionadas

$$t_o = \frac{\bar{x} - \mu_o}{s/\sqrt{n}} \rightarrow t_{(n-1)}$$

Tabla 14

**Prueba t para muestras emparejadas de las habilidades de toma de decisiones**

		Diferencias emparejadas							
		95% de intervalo de confianza de la diferencia					t	gl	Sig. (bil.)
		Media	Desv. Desv.	Error Desv. promedio	Inferior	Superior			
Par	Hab. Toma decisiones E –	-1,22875	3,83399	,60621	-2,45492	-,00258	-2,027	39	,050
1	Hab. Toma decisiones S								

En la tabla se observa el par 1, que indica la resta de la calificación que tiene la prueba de entrada en el estudiante i menos la calificación que tiene ese mismo estudiante en la prueba de salida ( $d_i = Hab\_DecisionesE_i - Hab\_DecisionesS_i$ ,  $i=1,2,\dots,40$ ). La media de esta variable es -1,23 con desviación de la desviación típica

3,83 y con intervalo de confianza para la media con un nivel del 95% de (-2,45492, -0,00258).

Para contrastar la hipótesis, planteamos la hipótesis nula y la hipótesis alternativa:

$H_0: \mu(\text{diferencia entre el pje. de hab. de toma de decisión pba. de entrada y de salida}) = 0$

$H_1: \mu(\text{diferencia entre el pje de hab. de toma de decisión pba. de entrada y de salida}) \neq 0$

Con un estadístico de contraste t de Student de -2,027 con 39 grados de libertad y una significación de  $p=0,05 \leq 0,05$ , rechazamos para un nivel de significación del 5% la hipótesis nula; esto es, hay diferencias significativas en cuanto al puntaje o calificación de habilidades de toma de decisiones antes y después del tratamiento.

De la misma manera, vemos que el  $0 \notin (-2,45492, -0,00258)$ , lo que es lo mismo que  $\mu_E - \mu_S < 0$ , esto es  $\mu_E < \mu_S$ , lo que indica que el puntaje de habilidades de toma de decisiones aumenta con una significación del 5%; luego el nuevo tratamiento es efectivo.

### **4.3. Discusión**

En relación al objetivo general planteado en la investigación, el determinar el nivel de efectividad de la aplicación de contenidos temáticos de pensamiento crítico en el desarrollo de habilidades analíticas en los estudiantes de la Institución Educativa del nivel secundario Las Mercedes, los resultados son similares con el trabajo de investigación de Ruelas (2014) en su investigación titulada: *El pensamiento crítico y la*

*resolución de problemas matemáticos en estudiantes de educación secundaria*, desarrollado en la Universidad Nacional del Altiplano Puno. El objetivo de dicha investigación fue determinar los efectos de la resolución de problemas matemáticos en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación secundaria. Empleó la misma la metodología cuasi experimental que se aplicó en la publicación y concluyó que la resolución de problemas le ha permitido al alumno desarrollar las destrezas de interpretación, análisis, evaluación, inferencia y explicación. En el resultado de la investigación objeto de estudio se concluye que aplicar un diseño de proyecto del pensamiento crítico es eficaz en el desarrollo de las habilidades analíticas de los estudiantes en las dimensiones análisis, inferencia, argumentación, resolución de problemas y toma de decisiones. La resolución de problemas es una habilidad analítica que debe poseer cada estudiante para desarrollar su pensamiento crítico dentro del aula.

Por su parte, Chiquez (2016), en su tesis *Aplicación del método dialéctico para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes del sexto grado de la IEAC El Buen Pastor del distrito El Porvenir*, concluye que la aplicación del método dialéctico desarrolla significativamente el pensamiento crítico en los estudiantes del sexto grado. La investigación aplica una metodología (método dialéctico) para desarrollar el pensamiento crítico. Esto es concomitante con nuestro resultado que también concluye que la aplicación de un contenido temático de pensamiento crítico desarrolla las habilidades analíticas en los estudiantes.

## **Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones**

### **5.1. Conclusiones**

En principio, se determinó que el desarrollo del pensamiento crítico influye de forma positiva en el manejo de habilidades analíticas. La elaboración de instrumentos y técnicas de conocimiento en los alumnos del CES Las Mercedes de la ciudad de Juliaca, 2019 es factible por la contrastación de la hipótesis cuyo resultado es ( $T_{cal} = 7.34445$ )

Después de un análisis estadístico se identificó que el nivel de desarrollo del pensamiento crítico es bajo en el grupo de control y en el grupo experimental se desarrolla el pensamiento crítico aplicando un contenido temático de intervención.

Por último, al aplicar estrategias de pensamiento crítico en la muestra de estudio, se evidencia un logro destacado en el proceso de enseñanza aprendizaje. Los alumnos pueden argumentar, analizar, resolver problemas y tomar sus propias decisiones.

### **5.2. Recomendaciones**

En primer lugar, teniendo en cuenta que este estudio es primero en la Región de Puno, la dirección de la entidad educativa debe de desarrollar programas de actualización y de capacitación dirigidas a los docentes de todas las áreas curriculares con el objetivo de integrar la planificación curricular con las habilidades del pensamiento crítico.

Asimismo, los docentes deben planificar en forma conjunta la programación de contenidos temáticos que incrementen el desarrollo de destrezas intelectuales del pensamiento crítico en los estudiantes para que los alumnos puedan analizar, luego

inferir, posteriormente argumentar, resolver sus problemas y tomar decisiones acertadas dentro de su proceso de enseñanza aprendizaje.

Finalmente, las herramientas cognitivas contenidas en el anexo, son modelos para que los docentes puedan utilizar o adaptarlas. Cada maestro debe desarrollar procesos de pensamiento crítico en los estudiantes. Los alumnos deben tener la habilidad analítica y elevar su nivel de rendimiento académico.

## Referencias

- Águila, E. (2014). *Habilidades y estrategias para el desarrollo del Pensamiento crítico y creativo en alumnado de la Universidad de Sonora (Tesis doctoral)*. Obtenido de [https://dehesa.unex.es/bitstream/10662/1774/1/TDUEX\\_2014\\_Aguila\\_Moreno.pdf](https://dehesa.unex.es/bitstream/10662/1774/1/TDUEX_2014_Aguila_Moreno.pdf)
- Aguilera, Y., Zubizarreta, M., & Castillo, J. (julio- setiembre de 2006). Constatación de las habilidades del pensamiento crítico en los estudiantes de Licenciatura en Enfermería. *Educación Médica Superior*, 20(3). Obtenido de <https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=47196>
- Andrade, A. (2014). *La propuesta didáctica y su relación con el nivel de desarrollo del pensamiento crítico logrado, en estudiantes del cuarto año, de la Facultad de Administración de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega-Filial Chincha (Tesis de maestría)*. Obtenido de [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNEI\\_adcb24461d6502931ad7470b910f3e03/Details](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNEI_adcb24461d6502931ad7470b910f3e03/Details)
- Arévalo, E., Guzmán, G., & Torres, G. (2007). *Manifestaciones individuales de pensamiento crítico en los estudiantes de la Universidad Antonio Nariño, Ibagué (Tesis de maestría)*. Obtenido de <https://repository.cinde.org.co/handle/20.500.11907/373>
- Arroyo, X. (2014). *Operaciones Intelectuales del Pensamiento Concreto y Formal y su incidencia en el rendimiento de Matemática en los estudiantes del Centro Educativo Tomás Sevillas" (Tesis de maestría)*. Obtenido de

<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/7454/1/Mg.DM.2190.pdf>

Beltrán, M., & Torres, N. (diciembre de 2009). Caracterización de habilidades de pensamiento crítico en estudiantes de educación media a través del test HCTAES. *Zona Próxima. Revista del Instituto de Estudios en Educación Universidad del Norte*(11), 66-85. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3219986.pdf>

Betancourth, S., Insuasti, K., & Riascos, N. (2012). Pensamiento crítico a través de la discusión socrática en estudiantes universitarias. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, 1(35), 147–167.

Caballero , D. (2016). *Pensamiento creativo y su influencia en el desarrollo de la imaginación en niños/as de 5 años de la unidad educativa “Emigdio Esparza Moreno”, del Cantón Babahoyo, provincia de Los Ríos (Tesis de pregrado)*. Obtenido de [http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/2903/DIANA%20CABALLER O-P-PARV-000011.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/2903/DIANA%20CABALLER-O-P-PARV-000011.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Campirán, A. (2019). Sobre la relación entre las lógicas y el pensamiento crítico. *Andamios-Revista de Investigación Social*, 16(41), 175–195. Obtenido de <https://doi.org/10.29092/UACM.V16I41.721>

Campos, A. (2007). *Pensamiento crítico. Técnicas para su desarrollo (Primera ed)*. Bogotá D.C.: Cooperativa Editorial Magisterio. Obtenido de [https://books.google.com.pe/books?id=sMEhKEqQqR0C&printsec=frontcover &hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=sMEhKEqQqR0C&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

- Casas, J., Repullo, J., & Donado, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. *Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). Atención Primaria*, 31(8), 527–538. Obtenido de [https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(03\)70728-8](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(03)70728-8)
- Chiquez, M. (2016). *Aplicación del método dialéctico para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes de sexto grado de la IEAC “El Buen Pastor” del distrito El Porvenir, 2015. (Tesis de maestría)*. Obtenido de <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/4514>
- Cook, T., & Reichardt, C. (1986). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa (1a ed.)*. Madrid: Ediciones Morata, S. L.
- Díaz, F. (setiembre de 2001). Habilidades de pensamiento crítico sobre contenidos históricos en alumnos de bachillerato. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 6(13). Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14001308>
- García, M., Alvira, F., Alonso, L., & Escobar, M. (2016). *El análisis de la realidad social: métodos y técnicas de investigación (4ta edición)*. Madrid:: Alianza Editorial. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=574494>
- González, J. (2006). *Discernimiento: Evolución del pensamiento crítico en la educación superior. El proyecto de la Universidad Icesi*. Cali, Colombia: Universidad Icesi.
- Guevara, G., & Campirán, A. (1999). *Habilidades analíticas del pensamiento: nivel reflexivo analítico de COL. Competencias para el desarrollo de las Habilidades de Pensamiento*. México: Colección Hiper-COL, UV.
- Guzmán, S., & Sánchez, P. (2006). Efectos de un programa de capacitación de profesores en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en estudiantes

- universitarios en el Sureste de México. *Revista electrónica de investigación educativa*, 8(2), 1-17. Recuperado el 16 de noviembre de 2021, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_isoref&pid=S1607-40412006000200002&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_isoref&pid=S1607-40412006000200002&lng=es&tlng=es)
- Halpern, D. F. (2010). Halpern Critical Thinking Assessment. *American Psychologist*, 60(5), 397-409. doi:10.1037/12063-000
- Hawes, G. (2003). *Pensamiento crítico en la formación universitaria*. Chile: Instituto de Investigación y Desarrollo Educacional de la Universidad de Talca.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, M<sup>a</sup> P. (2010). Metodología de la investigación. México McGraw - Hill / Interamericana. S. A. de C.V.
- Jouini, K. (2005). Estrategias inferenciales en la comprensión lectora. La revista de Educación aldadis.net, (4). Recuperado de <http://docplayer.es/20847385-Estrategias-inferenciales-en-la-comprension-lectora-khemais-jouini.html>.
- Kerlinger, F. (1975). *Investigación del comportamiento: técnicas y metodología*. México D.F.: McGraw—Hill Interamericana.
- Krumm, S. (2009). Formación religiosa y desarrollo del pensamiento crítico. *Revista Internacional de Estudios en Educación*, 9(2), 95-126. Obtenido de <https://doi.org/10.37354/riee.2009.091>
- López, G. (2012). Pensamiento crítico en el aula. *Revista de La Escuela Universitaria de Magisterio de Toledo*, 37(22), 41–60. Obtenido de [https://www.educacion.to.uclm.es/pdf/revistaDI/3\\_22\\_2012.pdf](https://www.educacion.to.uclm.es/pdf/revistaDI/3_22_2012.pdf)

- Martínez-Rojas, J. (2008). Las rúbricas en la evaluación escolar: su construcción y su uso. *Avances en Medición*, 6(1), 129-138. Obtenido de <https://www.uaem.mx/sites/default/files/facultad-de-medicina/descargas/construccion-y-uso-de-rubricas-de-evaluacion.pdf>
- Mendoza, P. (2015). *La investigación y el desarrollo de pensamiento crítico en estudiantes universitarios (Tesis doctoral)*. Obtenido de [https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/11883/TD\\_MENDOZA\\_GUERRERO\\_Pedro\\_Luis.pdf?sequence=1](https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/11883/TD_MENDOZA_GUERRERO_Pedro_Luis.pdf?sequence=1)
- Miranda, C. (2003). El pensamiento crítico en docentes de educación general básica en Chile: un estudio de impacto. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 1(29), 39-54. Obtenido de <https://doi.org/10.4067/s0718-07052003000100003>
- Moreno, W. & Velázquez, M. (2017). Estrategia Didáctica para Desarrollar el Pensamiento Crítico. *REICE - Revista Iberoamericana Sobre Calidad*, 15(2), 53–73. Obtenido de <https://doi.org/10.15366/reice2017.15.2.003>
- Piaget, J. (1976). *Toma de conciencia por Jean Piaget*. Madrid: Ediciones Morata. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=7SBHMwEACAAJ>
- Priestley, M. (2013). The 3-18 Curriculum in Scottish Education. En T. Bryce, & W. Humes, *Scottish Education, 4th edition* (págs. 1-11). Edinburgh: Edinburgh University Press. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/18621333.pdf>
- Quezada, J. (2019). *Desarrollo del pensamiento crítico y creativo, esquema interactivo y propuesta de un módulo para el docente del Instituto Superior Tecnológico Dr. José Ochoa León Pasaje (Tesis de maestría)*. Obtenido de [https://rraae.cedia.edu.ec/Record/UG\\_321c11878ad77ac63c589ca538bd242d](https://rraae.cedia.edu.ec/Record/UG_321c11878ad77ac63c589ca538bd242d)

- Rasi, H., Brantly, P., Akers, G., Fowler, J., Knight, G., Matthews, J., & Thayer, J. (2002). Declaración sobre la filosofía adventista de la educación. *Revista Educación Adventista*, 15(1), 15-18.
- Ruelas, E. (2014). El pensamiento crítico y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de educación secundaria (Tesis de maestría). Obtenido de <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/268>
- Saiz, C., & Fernández, S. (Octubre-Diciembre de 2012). Pensamiento crítico y aprendizaje basado en problemas. *Revista de docencia Universitaria*, 10(3), 325 - 346. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4132278.pdf>
- Saiz, C., & Rivas, S. (2008). Intervenir para transferir en pensamiento crítico. *Conferencia Internacional: Lógica, Argumentación y Pensamiento Crítico* (págs. 1-17). Santiago de Chile: Universidad Diego Portales. Obtenido de <https://www.pensamiento-critico.com/archivos/intervensaizrivas.pdf>
- Salas, E. (2013). Diseños preexperimentales en psicología y educación: una revisión conceptual. *Revista Liberabit* v. 19 n. 1 Lima ene./jun. 2013. Recuperado de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-48272013000100013](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272013000100013)
- Sánchez, L. (2017). *Desarrollo de habilidades de pensamiento crítico a través del aprendizaje basado en juegos (Tesis de maestría)*. Obtenido de <https://repository.udca.edu.co/bitstream/handle/11158/890/Desarrollo%20de%20habilida?sequence=1>
- Sternberg, R. J. (July–August de 2006). The Rainbow Project: Enhancing the SAT through assessments of analytical, practical, and creative skills. *Intelligence*, 34(4), 321–350. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/J.INTELL.2006.01.002>

- Tamayo, O. E., Zona, R., & Loaiza, Y. E. (julio-diciembre de 2015). El pensamiento crítico en la educación. Algunas categorías centrales en su estudio. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 11(2), 111–133. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134146842006>
- Toropoco, E. (2017). Pensamiento creativo y habilidades intelectuales en estudiantes de segundo grado de primaria de la IE Estatal 0033 “Virgilio Espinoza Barrios” UGEL 06, Huachipa, 2016. *Revista Muro de la Investigación*, 2(1). Obtenido de <https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/r-Muro-investigaion/article/view/764>
- White, E. (1989). *Mente, carácter y personalidad 1*. Argentina: Ellen G. White Estate. Obtenido de Elena G. De White Estate Web: [http://www.4eange.com/anglais/LIV/COR/PDF/ESP/es\\_1MCP89\(1MCP\).pdf](http://www.4eange.com/anglais/LIV/COR/PDF/ESP/es_1MCP89(1MCP).pdf)


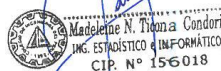
**Anexos**  
**ANEXO A**  
**VALIDACIÓN Y FIABILIDAD DE INSTRUMENTOS**

**INFORME DE VALIDACIÓN**

**Validación del instrumento:** Para validar los instrumentos denominado *1. Cuestionario para evaluar la habilidad de análisis, 2. Instrumento para evaluar habilidades analíticas del pensamiento crítico, para el trabajo de investigación titulado: Pensamiento crítico su efecto en el desarrollo de habilidades analíticas en los estudiantes de la Institución educativa de nivel secundario Las Mercedes de la ciudad de Juliaca, 2019.* Se solicitó el juicio de expertos, siendo validado por la Dra. Madeleine N. Ticona Condori, donde se evaluó la claridad, concisión y relevancia de los enunciados.

Para la validación estadística se realizó una prueba piloto previa a la recolección de los datos con el fin de obtener información que ayude a mejorar la validez y confiabilidad del instrumento y detectar problemas en la validez de construcción, de contenido y de criterio. Sobre la forma de administración y calificación de la escala recomendados por autores en investigación (Hernández, 2010). Se aplicó los instrumentos a un grupo de personas, con características similares a las de la investigación; dicha prueba y su respectivo análisis ayudó a mejorar el formato, la redacción, claridad y concisión de los ítems que integran el instrumento.

Posteriormente se procedió a la validación estadística del instrumento *1. Cuestionario para evaluar la habilidad de análisis, mediante el análisis factorial (ver anexo 001), 2. instrumento para evaluar habilidades analíticas del pensamiento crítico, mediante el análisis factorial (ver anexo 002) de ítem por ítem del test, así como a la validez y coeficiente de confiabilidad de dichos instrumentos, mediante el alfa de Crombach (ver anexo 003 y 004) que mide la consistencia interna arrojando*

  
  
Madeleine N. Ticona Condori  
ING. ESTADÍSTICO e INFORMÁTICO  
CIP. N° 156018


un coeficiente total de 0.978 y 0.941 que son valorados como altos o consistentes. Los instrumentos quedan expeditos para ser aplicados a la muestra considerando su validez y confiabilidad.

**Anexo 001. Cuestionario para evaluar la habilidad de análisis ítem por ítem**  
Análisis Factorial – Comunalidades

	Inicial	Extracción
Reconozco mis propias emociones.	1,000	,966
Conozco mis puntos fuertes y debilidades.	1,000	,975
Demuestro mis sentimientos a los demás.	1,000	,901
Sé ponerme en el lugar de otra persona para comprenderla.	1,000	,968
Me resulta fácil saber cómo se sienten los demás.	1,000	,954
Indago sobre respuestas alternativas cuando encuentro una que no me satisface.	1,000	,968
Soy capaz de identificar el momento y la situación de manifestarme de manera constructiva y crítica.	1,000	,906
Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.	1,000	,975
Antes de actuar reflexiono sobre las ventajas y desventajas de mi decisión.	1,000	,960
Pienso antes de actuar.	1,000	,973
Actúo razonando de una manera secuencial y racional.	1,000	,973
Reconozco cuándo actúo de manera intuitiva.	1,000	,952
Creo en mí mismo y en los demás y actúo en consecuencia.	1,000	,976
Veo los problemas como retos a superar y no como amenazas.	1,000	,952
Considero que mi manera de actuar es firme	1,000	,972
Mi comportamiento es firme.	1,000	,974
Empiezo y completo tareas durante mis estudios de manera autónoma.	1,000	,978
Soy responsable de mis propios actos.	1,000	,959
Me considero una persona minuciosa en todos los actos.	1,000	,988
Me considero una persona prudente en mis actuaciones.	1,000	,963
Acepto que existan distintas formas de posicionarse en la vida.	1,000	,966
Tomo las decisiones con objetividad.	1,000	,953
Acepto diferentes formas de respuestas culturales de las personas.	1,000	,931
Busco soluciones reales a los diversos problemas que en la vida.	1,000	,973
Busco soluciones adecuadas a cada situación problemática.	1,000	,945
Me anticipo a las consecuencias.	1,000	,980
Creo oportunidades de mejora y apporto innovación a una acción o actividad.	1,000	,972
Actúo cuando tengo oportunidad de hacerlo.	1,000	,965
Me mantengo firme a mis valores frente a la oposición de otras personas.	1,000	,960
Cuanto mayor sea la posibilidad de fracasar en algo, más dispuesto estoy en seguir adelante	1,000	,956
Sé esperar para conseguir un objetivo.	1,000	,985
Acepto diferentes formas de respuestas de las personas con tolerancia.	1,000	,968

Handwritten signature and official stamp of Madeleine M. Triona Coridori, INE Estadístico e Informático, C.I.P. N° 156018.

Me considero persistente en mis objetivos.	1,000	,965
No impongo mis pensamientos y me encuentro en disposición de cambiar.	1,000	,976
Me considero una persona con un estilo de vida saludable.	1,000	,987
Promuevo actitudes de estilos de vida saludables hacia los demás.	1,000	,933
Busco automejora en la forma de pensar.	1,000	,963
Promuevo que debemos ayudarnos entre compañeros de estudio.	1,000	,964
Aprendo bien todo lo que enseñan mis maestros para seguir estudiando.	1,000	,957
Aplico todo lo que he aprendido de mis maestros en mi vida diaria.	1,000	,987
Aplico todo lo que he aprendido de mis maestros para mi desarrollo personal.	1,000	,971
Leo diversos libros y artículos para ampliar lo que he aprendido de mis maestros.	1,000	,927
Soy capaz de comunicarme de forma eficaz.	1,000	,937
Soy capaz de comunicar lo que he aprendido a mis compañeros.	1,000	,987
Considero que con mis compañeros somos iguales a pesar de las diferencias sociales o culturales.	1,000	,937
Soy solidario con la necesidad de mis compañeros.	1,000	,972
Respeto a mis padres, familiares, maestros y a mis compañeros.	1,000	,939
Se guardar los secretos y la confidencialidad.	1,000	,980
Puedo poner en práctica con facilidad los principios y valores que he aprendido.	1,000	,963
Procuro aportar para crear un clima favorable donde me encuentre.	1,000	,925
Escojo entre diferentes alternativas, valorando las consecuencias de las mismas.	1,000	,970
Utilizo estrategias para favorecer mi aprendizaje y participación en el aula.	1,000	,945
Trato de ser organizado para guardar toda la información necesaria para resolver problemas y planificar proyectos.	1,000	,954
Trato de inferir más allá de evidente para plantear alternativas de solución a diversos problemas que observo.	1,000	,986
Busco alternativas de solución a diversos problemas que se presentan.	1,000	,978
Identifico con facilidad en los diversos problemas que mis compañeros están comprometido.	1,000	,985
Trato de apartarme de los diversos problemas que mis compañeros tratan de comprometerme.	1,000	,919
Me doy cuenta con facilidad de las consecuencias de los problemas a las cuales mis compañeros tratan de comprometerme.	1,000	,953
Determino las causas o los factores relacionados de los diversos problemas.	1,000	,972
Identifico los resultados que pudiera generarse cuando uno se compromete en dichos problemas.	1,000	,938
Me anticipo a las consecuencia que pudiera generarse cuando nos metemos a dichos problemas	1,000	,972
Advierto a mis compañeros sobre las consecuencias cuando nos metemos en dichos problemas.	1,000	,920
Invoco siempre la práctica de valores y principios que nos han enseñando.	1,000	,955
Busco información necesaria, para advertir a mis compañeros sobre las consecuencias cuando uno se mete a dichos problemas.	1,000	,961
Trato de hacer ver y visionar el futuro que nos espera cuando nos metemos en diversos problemas a mis compañeros.	1,000	,988


 Madeleine A. Ticana Condori  
 ING. ESTADÍSTICO e INFORMÁTICO  
 C.I.P. N° 156018

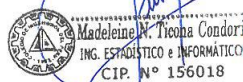
Trato de hacer ver y visionar el futuro que nos espera cuando estudiamos en nivel de educación superior.	1,000	,972
Comparto con mis compañeros mi proyecto de vida.	1,000	,969
Comparto la información con mis compañeros para que podamos prepararnos y seguir estudiando en nivel de educación secundaria.	1,000	,977
Comparto mis alegrías y emociones de felicidad cuando logro algún objetivo.	1,000	,971
Defiendo los derechos de mis compañeros cuando observo injusticias.	1,000	,973
Utilizo estrategias para favorecer que mi aprendizaje sea significativo de todo lo que me enseñan en mi casa y mi colegio.	1,000	,996
Aplico estrategias para resolver problemas conjuntamente con mis compañeros.	1,000	,950
Utilizo estrategias para resolver tareas y ejercicios con mis compañeros.	1,000	,944
Me adapto con facilidad a los diversos cambios que ofrece el mundo globalizado.	1,000	,954
Intercambio mis experiencias, y mis aprendizajes con mis compañeros para aprender de ellos lo que no he comprendido.	1,000	,953
Gestiono el tiempo de manera óptima.	1,000	,967
Utilizo la crítica para proponer nuevas soluciones a los problemas planteados.	1,000	,991
Influyo positivamente a mis compañeros para contribuir a que en equipo podemos resolver nuestras tareas, ejercicios y problemas planteados.	1,000	,976
Soy capaz de dirigir a un grupo de compañeros para conseguir mis objetivos y los de mi equipo	1,000	,981
Fomento un entorno de trabajo saludable en mi salón de clases.	1,000	,953

Método de extracción: análisis de componentes principales.

## Anexo 002. Cuestionario para evaluar habilidades analíticas del pensamiento crítico Ítem por ítem

### Análisis Factorial – Comunalidades

	Inicial	Extracción
Reconoce información explícita sobre ideas, objetos, hechos, situaciones, características	1,000	,876
Establece relaciones de semejanza y diferencia, considerando uno o más criterios.	1,000	,900
Define significado de palabras, identifica categorías de atributos.	1,000	,756
Identifica el título de un texto, el tema de un texto, las ideas principales y secundarias de un párrafo o texto.	1,000	,862
Extrae información implícita de un texto o párrafo, elaborando deducciones y creando nueva información a partir de datos conocidos.	1,000	,794
Ordena proposiciones de acuerdo a un orden lógico y relaciones de mayor a menor generalidad.	1,000	,937
Infiere y predice hechos a partir de los ya conocidos.	1,000	,789
Establece nuevas relaciones partir de otras utilizando el razonamiento lógico.	1,000	,786
Establece relaciones de semejanza entre términos de una proposición usando el argumento inductivo.	1,000	,745



Ordenan, comparan y argumenta hechos características y situaciones de modo que se llegue a una conclusión.	1,000	,879
Presenta capacidad de detectar todo tipo de argumentos, simples y complejos, en contextos diferentes.	1,000	,927
Presenta capacidad de defender argumentos suyos y manejar las objeciones de otros.	1,000	,837
Recopilación de datos con precisión y exactitud para plantear alternativas de solución a diversos problemas.	1,000	,894
Maneja información y estrategias para plantear alternativas soluciones y maneja metodología para dichos procesos.	1,000	,789
Presenta capacidad para identificar un problema, tomar medidas lógicas para encontrar una solución deseada.	1,000	,676
Presenta habilidad de aplicación de la solución y comprobación de su utilidad.	1,000	,851
Descubre la intención del autor, distingue los hechos de las opiniones, y la verdad de la fantasía.	1,000	,852
Establece nuevas relaciones sobre lo que ya se conoce o percibe cosas de manera origina.	1,000	,648
Presenta capacidad para predecir situaciones problemas en determinadas decisiones.	1,000	,662
<u>Valorar las consecuencias y el éxito de la decisión adoptada.</u>	<u>1,000</u>	<u>,832</u>

Método de extracción: análisis de componentes principales.

**Anexo 003**  
*Alfa de Cronbach*  
**Estadísticas de fiabilidad**  
**Cuestionario para evaluar la**  
**habilidad de análisis**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,978	80

**Anexo 004**  
*Alfa de Cronbach*  
**Estadísticas de fiabilidad**  
**Cuestionario para evaluar**  
**habilidades analíticas del**  
**pensamiento crítico**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,941	20


  
 Madeleine N. Ticana Condori  
 ING. ESTADÍSTICO e INFORMATICO  
 CIP. N° 156018

**ANEXO B**  
**CONTENIDOS TEMÁTICOS PARA EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES ANALÍTICAS DEL**  
**PENSAMIENTO CRÍTICO.**

**SESIÓN 01. DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO**

**I. DATOS INFORMATIVOS.**

- |    |                       |   |
|----|-----------------------|---|
| 1. | Institución Educativa | : IES. Las Mercedes                                 |
| 2. | Nivel y modalidad     | : Secundaria de menores.                            |
| 3. | Área                  | : Área de Desarrollo Personal, Ciudadanía y Cívica. |
| 4. | Tema                  | : LAS PANDILLAS EN LA ADOLESCENCIA                  |
| 5. | Grado                 | : Quinto  |
| 6. | Docente               | : Gregorio Sánchez Callo                            |
| 7. | Duración              | : 90 minutos.                                       |
| 8. | Fecha                 | :   |

**II. DATOS CURRICULARES:**

**2.1. NOMBRE DE LA SESIÓN: LAS PANDILLAS EN LA ADOLESCENCIA**

**2.3.- HABILIDADES ANALÍTICAS A DESARROLLAR:**

- 2.3.1. Análisis
- 2.3.2. Inferencia
- 2.3.3. Argumentación
- 2.3.4. Resolución de problemas
- 2.3.5. Toma de decisiones

**2.4.- TEMA TRANSVERSAL:**

- 2.4.1. Educación para la convivencia pacífica y la ciudadanía.

**2.5 DESEMPEÑOS PRECISADO: LAS PANDILLAS EN LA ADOLESCENCIA**

- a. Definición
- b. Causas
- c. Evolución histórica
- d. Implicancia en el desarrollo de la sociedad
- e. Consecuencias

**III. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Fase	Estrategias/ acciones	Recursos	Tiempo
Inicio	<b>Motivación:</b> Observa un video "Pandillaje en los adolescentes"	Video	5
	<b>Recuperación saberes previos:</b> El docente formula a los estudiantes las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué observaron en el video?</li> <li>• ¿Qué diferencias encontramos?</li> <li>• ¿En qué momento de nuestra historia los jóvenes adoptan este tipo de conductas?</li> <li>• ¿Qué ha llevado a los jóvenes a tomar estas actitudes?</li> <li>• ¿Cómo perjudica el desarrollo y desenvolvimiento de un joven dentro de la sociedad?</li> <li>• ¿El Estado o algunas instituciones hacen algo por estos jóvenes?</li> </ul>	Fichas para responder	10

<b>Proceso</b>	<b>Procesamiento de la información y transferencia:</b> 1. De forma individual, leen el impreso "Pandillas juveniles: definición y causas" (Anexo). 2. Luego realizan la lectura silenciosa comprensiva e individual subrayando las ideas principales. 3. Los alumnos, en forma individual y en orden, dan respuesta a las siguientes preguntas planteadas por el docente: a. ¿Qué entendemos por pandillas juveniles? b. ¿Será lo mismo pandillas juveniles con grupo juvenil? c. El buscar una identidad, ¿a qué lleva al joven? d. ¿Cuáles son las principales causas sociales que provocan el pandillaje? e. ¿Por qué la pobreza es una causa del pandillaje? f. Por lo general, ¿en dónde se forman las pandillas juveniles y a que se debe? g. ¿El que un joven forme parte de este tipo de pandillas a qué lo lleva? 4. Conforme se respondan las preguntas, el docente reforzará las mismas con ayuda de imágenes. 5. Con el aporte de los estudiantes, se establece la importancia del tema y las consecuencias que acarrea.	- Impreso - Lapicero - Resaltador - Cuaderno  - Expresión oral - Imágenes	30
<b>Salida</b>	<b>Reflexión:</b> Individualmente los estudiantes elaboran frases alusivas a erradicar y hacer que los jóvenes tomen conciencia sobre el pandillaje juvenil	- Guía de observación	10
	<b>Evaluación:</b> Responden preguntas. El docente evaluará de forma constante durante toda la clase a los estudiantes a través de sus aportes y opiniones.	- Ficha de Evaluación	10

#### IV. DEFINICIONES Y CAUSAS: PANDILLAS JUVENILES

En nuestra sociedad, los jóvenes, en su mayoría, tratan de identificarse con un estilo de vida con el que sientan que son tomados en cuenta realmente. Es por esta razón que cada vez más jóvenes buscan una solución en el pandillaje. Este es uno de los problemas sociales que aqueja más a la sociedad, pues en él actúa un grupo de adolescentes que se enfrentan a problemas comunes y comparten los mismos intereses (Araujo 2005:1). En los siguientes párrafos, mencionaremos las principales causas del pandillaje sociales y económicas.

En este problema, las principales causas sociales que provocan el pandillaje son las siguientes: la familia y la educación. En primer lugar, la familia juega un rol muy importante, pues los integrantes de una pandilla suelen proceder de hogares en crisis o destruido total o parcialmente por parte de los padres y cuyas necesidades materiales o afectivas no son atendidas para un adecuado desarrollo personal (Araujo 2005:1). En segundo lugar, la educación brinda al joven los valores necesarios para contribuir al buen camino y, así, no caer en el pandillaje.

Por otro lado, existen también causas económicas que provocan el pandillaje que son las siguientes: la pobreza y el desempleo. En primer lugar, la pobreza causa que los jóvenes tengan carencia de bienes, es por esta razón que las pandillas encuentran dinero fácil por medio de robos, distribución y venta de drogas. En segundo lugar, el desempleo, complementa la pobreza, pues al trabajar ilícitamente en las pandillas se gana mucho dinero con la venta de drogas (Araujo 2005:1).

En conclusión, los integrantes de las pandillas, mayormente son jóvenes con pocos valores y maltratados provenientes de hogares destruidos, sin educación, etc. Las pandillas están conformadas, generalmente, para una

ayuda mutua entre miembros, defender su territorio y, de manera más radical, para cometer actos delictivos. En nuestra opinión, la educación y la familia, así seas pobre, son las que más influyen en la decisión del joven para integrarse a una pandilla o seguir con una vida normal.

## V. CUESTIONARIO PARA EVALUAR LA HABILIDAD DE ANÁLISIS

1. **¿Qué entendemos por pandillas juveniles?**  
.....  
.....  
.....
2. **¿Será lo mismo pandillas juveniles con grupo juvenil?**  
.....  
.....  
.....
3. **El buscar una identidad, ¿a qué lleva al joven?**  
.....  
.....  
.....
4. **¿Cuáles son las principales causas sociales que provocan el pandillaje?**  
.....  
.....  
.....
5. **¿Por qué la pobreza es una causa del pandillaje?**  
.....  
.....  
.....
6. **Por lo general ¿en dónde se forman las pandillas juveniles y a que se debe?**  
.....  
.....  
.....
7. **El que un joven forme parte de este tipo de pandillas ¿a qué lo lleva?**  
.....  
.....  
.....

## SESIÓN N° 2. DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

### I. DATOS INFORMATIVOS.

1.1. Institución Educativa	: IES. Las Mercedes
1.2. Nivel y modalidad	: Secundaria de menores.
1.3. Área	: Desarrollo Personal, Ciudadanía y Cívica.
1.4. Tema	: LOS POBRES O LOS RICOS
1.5. Grado	: Quinto
1.6. Docente	: Gregorio Sánchez Callo
1.7. Duración	: 90 minutos.

### II. DATOS CURRICULARES:

#### 2.1. NOMBRE DE LA SESIÓN: LOS POBRES O LOS RICOS

#### 2.3. CAPACIDADES:

- 2.3.1 Análisis
- 2.3.2 Inferencia
- 2.3.3 Argumentación
- 2.3.4 Resolución de problemas
- 2.3.5 Toma de decisiones

#### 2.4. TEMA TRASVERSAL:

- 2.4.1. Educación para la convivencia pacífica y la ciudadanía.

#### 2.5. VALORES PRIORIZADOS:

- 2.5.1. Responsabilidad.
- 2.5.2. Honestidad.
- 2.5.3. Solidaridad.
- 2.5.4. Identidad.
- 2.5.5. Respeto.

### III. DESEMPEÑOS PRECISADOS.

#### 3.1 LOS POBRES O LOS RICOS

- a. Definición Sistema Privado de Pensiones
- b. Funciones
- c. Evolución histórica
- d. Implicancia en los aportantes
- e. Consecuencias

### IV. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Fase	Estrategias/ acciones	Recursos	Tiempo
Inicio	<b>Motivación:</b> Observa el video "Los pobres y los ricos del Perú"	Video	5
	<b>Recuperación saberes previos:</b> Después de observar el video, el docente formula a los estudiantes las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿De qué trata el video?</li> <li>• ¿Por qué existe extrema pobreza en el Perú?</li> <li>• El país es rico en recursos naturales, ¿por qué existen pobres?</li> <li>• ¿Cuál es la participación del Estado frente a la pobreza?</li> </ul> • A partir de las respuestas vertidas por los estudiantes, se procede a declararse el tema y se escribe en la pizarra	Fichas para responder	10

<b>Proceso</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De forma grupal los estudiantes observan el video "AFP: El presente y futuro de los pensionistas del sistema privado de pensiones".</li> <li>2. Después de observar el video, el docente formula a los estudiantes una serie de preguntas.</li> <li>3. Los estudiantes, en forma individual y en orden, dan respuesta a las siguientes preguntas planteadas por el docente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿De qué trata el video?</li> <li>• ¿Por qué existe extrema pobreza en el Perú?</li> <li>• El país es rico en recursos naturales, entonces ¿por qué existen pobres?</li> <li>• ¿Cuál es la participación del Estado frente a la pobreza?</li> </ul> </li> <li>4. Conforme se respondan las preguntas, el docente reforzará las mismas.</li> <li>5. Con el aporte de los estudiantes, se establece la importancia del tema y las consecuencias que acarrea.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impreso</li> <li>- Lapicero</li> <li>- Resaltador</li> <li>- Cuaderno</li> <li>- Expresión oral</li> <li>- Imágenes</li> </ul>	30
<b>Salida</b>	<p><b>Reflexión:</b> Individualmente los estudiantes elaboran un organigrama para explicar lo que han leído y aprendido en la sesión para que los jóvenes tomen conciencia sobre la existencia de ricos y pobres.</p>	- Guía de observación	10
	<p><b>Evaluación:</b> Responden preguntas. El docente evaluará de forma constante durante toda la clase a los alumnos a través de sus aportes y opiniones.</p>	- Ficha de Evaluación	10

## V. CUESTIONARIO PARA EVALUAR LA HABILIDAD DE LA INFERENCIA

- ¿Por qué existen pobres y otros en extrema pobreza en el Perú?

.....  
.....

- ¿El Perú tiene bastantes recursos naturales y por qué entonces existen pobres?

.....  
.....

- ¿Por qué otros son ricos y cada más ricos en el Perú?

.....  
.....

- ¿Cuál es el rol del Estado frente a tanta pobreza y como los ayuda?

.....  
.....

## SESIÓN N° 03 DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

### I. DATOS INFORMATIVOS.

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 1.1 Institución Educativa            | : IES La Mercedes                          |
| 1.2 Nivel y modalidad                | : Secundaria de menores                    |
| 1.3 Área                             | : Desarrollo Personal, Ciudadanía y Cívica |
| 1.4 Componente de área               | : Historia                                 |
| 1.5 Tema                             | : LA CORRUPCIÓN INSTITUCIONALIZADA         |
| 1.6 Grado                            | : Quinto                                   |
| 1.7 Docente : Gregorio Sánchez Callo |  |
| 1.8 Duración : 90 minutos.           |  |

### II. DATOS CURRICULARES:

#### 2.1. NOMBRE DE LA SESIÓN: LA CORRUPCIÓN INSTITUCIONALIZADA

#### 2.3.- CAPACIDADES:

- 2.3.1. Habilidad del análisis.
- 2.3.2. Habilidad de la inferencia
- 2.3.3. Habilidad de la argumentación
- 2.3.4. Solución de problemas.
- 2.3.5. Toma de decisiones.

#### 2.4.- TEMA TRASVERSAL:

- 2.4.1. Educación para la convivencia pacífica y la ciudadanía.

### III. DESEMPEÑOS PRECISADOS.

- Identifica y comprende las causas y consecuencias del desarrollo de la corrupción en el Perú
- Analiza información relevante acerca de la corrupción institucionalizada
- Reflexiona, identifica y valora el accionar de la corrupción institucionalizada en el Perú

### IV. CONTENIDOS PRECISADOS.

#### 6.1. LA CORRUPCIÓN INSTITUCIONALIZADA

- a. Definición
- b. Causas
- c. Evolución histórica
- d. Implicancia en el desarrollo de la sociedad
- e. Consecuencias

### V. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Fase	Estrategias/ acciones	Recursos	Tiempo
Inicio	<b>Motivación:</b> Observa un video "La corrupción en el Perú"	Video	5
	1. El docente formula a los estudiantes las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿De qué trata el video?</li> <li>• ¿Por qué ocurre la corrupción en el Perú?</li> <li>• ¿Cómo perjudica la corrupción el desarrollo económico y social en el Perú?</li> <li>• ¿Qué medidas se viene adoptando para erradicar el problema de la corrupción?</li> </ul> 2. A partir de las respuestas vertidas por los estudiantes, se procede a declararse el tema y se escribe en la pizarra	Fichas para responder	10

<b>Proceso</b>	<p>De forma grupal, los estudiantes observan el video “AFP: El presente y futuro de los pensionistas del sistema privado de pensiones”.</p> <p>Después de observar el video, el docente formula a los alumnos un conjunto de preguntas.</p> <p>Los estudiantes, en forma individual y en orden, dan respuesta a las siguientes preguntas planteadas por el docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Por qué ocurre la corrupción en el Perú?</li> <li>• ¿Cómo perjudica la corrupción el desarrollo económico y social en el Perú?</li> <li>• ¿Qué medidas se viene adoptando para erradicar el problema de la corrupción?</li> <li>• ¿Qué está haciendo actualmente el Estado para solucionar este problema?</li> </ul> <p>Conforme se respondan las preguntas, el docente reforzará las mismas.</p> <p>Con el aporte de los estudiantes, se establece la importancia del tema y las consecuencias que acarrea.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impreso</li> <li>- Lapicero</li> <li>- Resaltador</li> <li>- Cuaderno</li> <li>- Expresión oral</li> <li>- Imágenes</li> </ul>	30
<b>Salida</b>	<p><b>Reflexión:</b> Individualmente los estudiantes elaboran un organigrama para explicar lo que han leído y aprendido en la sesión para que los jóvenes tomen conciencia sobre la corrupción.</p>	- Guía de observación	10
	<p><b>Evaluación:</b> Responden preguntas. El docente evaluará de forma constante durante toda la clase a los estudiantes a través de sus aportes y opiniones.</p>	- Ficha de Evaluación	10

## VI. CUESTIONARIO PARA EVALUAR LA HABILIDAD DE LA ARGUMENTACIÓN

- ¿Por qué ocurre la corrupción en el Perú?  
.....  
.....
- ¿Cómo perjudica la corrupción en el desarrollo económico y social en el Perú?  
.....  
.....
- ¿Qué medidas se vienen adoptando para erradicar el problema de la corrupción?  
.....  
.....
- ¿Puedes argumentar, de acuerdo a tu apreciación, cuál crees que sea la solución para esta situación problemática?  
.....  
.....
- ¿Desde cuándo ocurre con mayor frecuencia esta situación problemática?  
.....  
.....

## SESIÓN Nº 04 DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

### I. DATOS INFORMATIVOS.

1.1. Institución Educativa	: IES Las Mercedes
1.2. Nivel y modalidad	: Secundaria de menores.
1.3. Área	: Desarrollo Personal, Ciudadanía y Cívica.
1.4. Tema	: LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL
1.5. Grado	: Quinto
1.6. Docente	: Gregorio Sánchez Callo
1.7. Duración	: 90 minutos.

### II. DATOS CURRICULARES:

**2.1. NOMBRE DE LA SESIÓN:** LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

**2.2. COMPONENTES:** Historia

**2.3. CAPACIDADES FUNDAMENTALES:**

- 2.3.1. Habilidad de análisis
- 2.3.2. Habilidad de la inferencia
- 2.3.3. Habilidad de la argumentación
- 2.3.4. Habilidad para la solución de problemas
- 2.3.5. Habilidad para tomar decisiones

**2.4. TEMA TRASVERSAL:**

- 2.4.1. Educación para la convivencia pacífica y la ciudadanía.

### III. CONTENIDOS.

**6.1. La CONTAMINACIÓN AMBIENTAL**

- a. Definición
- b. Causas
- c. Evolución histórica
- d. Implicancia en el desarrollo de la sociedad
- e. Consecuencias

### IV. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Fase	Estrategias/ acciones	Recursos	Tiempo
<b>Inicio</b>	<b>Motivación:</b> Observa un video "La contaminación ambiental en el Perú"	Video	5
	El docente formula a los estudiantes las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué observan en el video sobre contaminación ambiental?</li> <li>• ¿Por qué contaminamos el ambiente en el que vivimos?</li> <li>• ¿A qué se debe que nuestro ambiente se encuentre en estas condiciones?</li> <li>• ¿Cómo se perjudica el hombre al fomentar contaminación?</li> <li>• ¿Qué acciones debemos de tomar para tratar de disminuir este problema?</li> <li>• ¿El Estado o algunas instituciones están haciendo algo para solucionar este problema?</li> </ul> 3. A raíz de las respuestas vertidas por los estudiantes, se procede a declararse el tema y se escribe en la pizarra	Fichas para responder	10

<b>Proceso</b>	<p>Después de observar el video, el docente formula a los estudiantes las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué observan en el video sobre contaminación ambiental?</li> <li>• ¿Por qué contaminamos nuestro ambiente en el que vivimos?</li> <li>• ¿A qué se debe que nuestro ambiente se encuentre en estas condiciones?</li> <li>• ¿Cómo se perjudica el hombre al fomentar contaminación?</li> <li>• ¿Qué acciones debemos de tomar para tratar de disminuir este problema?</li> <li>• ¿El Estado o algunas instituciones están haciendo algo para solucionar este problema?</li> </ul> <p>Conforme se respondan las preguntas, el docente reforzará las mismas. Con el aporte de los estudiantes, se establece la importancia del tema y las consecuencias que acarrea.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impreso</li> <li>- Lapicero</li> <li>- Resaltador</li> <li>- Cuaderno</li> <li>- Expresión oral</li> <li>- Imágenes</li> </ul>	30
<b>Salida</b>	<p><b>Reflexión:</b> Individualmente los estudiantes elaboran un organigrama para explicar lo que han leído y aprendido en la sesión para que los jóvenes tomen conciencia sobre la contaminación ambiental y que tiene que vivir en un mundo saludable.</p>	- Guía de observación	10
	<p><b>Evaluación:</b> Responden preguntas. El docente evaluará de forma constante durante toda la clase a los estudiantes a través de sus aportes y opiniones.</p>	- Ficha de Evaluación	10

## V. CUESTIONARIO PARA EVALUAR LA HABILIDAD DE SOLUCION DE PROBLEMAS

¿Qué observan en el video sobre contaminación ambiental?

.....  
.....

¿Por qué contaminamos el ambiente en el que vivimos?

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

¿A qué se debe que nuestro ambiente se encuentre en estas condiciones?

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

¿Cómo se perjudica el hombre al fomentar contaminación?

.....  
.....

¿Qué acciones debemos de tomar para tratar de disminuir este problema?

.....  
.....

¿El Estado o algunas instituciones están haciendo algo para solucionar este problema?

.....  
.....

## SESIÓN N° 05 DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

### I. DATOS INFORMATIVOS.

- |    |                       |   |
|----|-----------------------|---|
| 1. | Institución Educativa | : IES La Mercedes                         |
| 2. | Nivel y modalidad     | : Secundaria de menores.                  |
| 3. | Área                  | : Ciencias Sociales.                      |
| 4. | Tema                  | : LA ADOLESCENCIA, UN PERIODO DE REBELIÒN |
| 5. | Grado                 | : Quinto                                  |
| 6. | Docente               | : Gregorio Sánchez Callo                  |
| 7. | Duración              | : 90 minutos.                             |

### II. DATOS CURRICULARES:

**2.1. NOMBRE DE LA SESIÒN:** LA ADOLESCENCIA, UN PERIODO DE REBELIÒN

#### 2.3. CAPACIDADES:

- 2.3.1. Habilidad de análisis.
- 2.3.2. Habilidad de inferencia
- 2.3.3. Habilidad para la argumentación
- 2.3.4. Solución de problemas.
- 2.3.5. Toma de decisiones.

#### 2.4. TEMA TRASVERSAL:

- 2.4.1. Educación para la convivencia pacífica y la ciudadanía.

### III. DESEMPEÑOS PRECISADOS.

#### a. LA ADOLESCENCIA, UN PERIODO DE REBELIÒN

- a. Definición
- b. Evolución
- c. Búsqueda de identidad
- d. Comportamiento en el desarrollo de la sociedad y de su familia
- e. Implicancias en su devenir histórico

### IV. ESTRATEGIAS METODOLÒGICAS

Fase	Estrategias/ acciones	Recursos	Tiempo
Inicio	<b>Motivación:</b> Observa un video "LA ADOLESCENCIA, UN PERIODO DE REBELIÒN"	Video	5
	1. El docente formula a los estudiantes las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Qué observaron en el video?</li><li>• ¿Qué diferencias encontramos en la actitud de los adolescentes?</li><li>• ¿Qué comportamiento muestran los adolescentes en las actuales circunstancias?</li><li>• ¿Crees tú que las actitudes o comportamiento de los adolescentes son las más adecuadas?</li><li>• ¿Qué es lo que hace que los adolescentes se sientan hoy más liberales?</li></ul>	Fichas para responder	10

	4. A raíz de las respuestas vertidas por los estudiantes se procede a declararse el tema y se escribe en la pizarra		
<b>Proceso</b>	<p>Después de observar el video, el docente formula a los alumnos las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué observaron en el video?</li> <li>• ¿Qué diferencias encontramos en la actitud de los adolescentes?</li> <li>• ¿Qué comportamiento muestran los adolescentes en las actuales circunstancias?</li> <li>• ¿Crees tú que las actitudes o comportamiento de los adolescentes son los más adecuados?</li> <li>• ¿Qué es lo que hace que los adolescentes se sientan hoy más liberales?</li> <li>• ¿Qué acciones debemos de tomar para tratar de disminuir este problema?</li> <li>• ¿El Estado o algunas instituciones están haciendo algo para solucionar este problema?</li> </ul> <p>Conforme se respondan las preguntas, el docente reforzará las mismas. Con el aporte de los estudiantes, se establece la importancia del tema y las consecuencias que acarrea.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impreso</li> <li>- Lapicero</li> <li>- Resaltador</li> <li>- Cuaderno</li> <li>- Expresión oral</li> <li>- Imágenes</li> </ul>	30
<b>Salida</b>	<p><b>Reflexión:</b> Individualmente los estudiantes elaboran un organigrama para explicar lo que han leído y aprendido en la sesión para que los jóvenes tomen conciencia sobre la actitud de los adolescentes.</p>	- Guía de observación	10
	<p><b>Evaluación:</b> Responden preguntas. El docente evaluará de forma constante durante toda la clase a los estudiantes a través de sus aportes y opiniones.</p>	- Ficha de Evaluación	10

## V. CUESTIONARIO PARA EVALUAR LA HABILIDAD DE TOMA DE DECISIONES

- ¿Qué diferencias encontramos en la actitud de los adolescentes?

.....  
.....

- ¿Qué comportamiento muestran los adolescentes en las actuales circunstancias?

.....  
.....

- ¿Crees tú que las actitudes o comportamiento de los adolescentes son los más adecuados?

.....  
.....

- ¿Qué es lo que hace que los adolescentes se sientan hoy más liberales?

.....  
.....

- ¿Qué acciones debemos de tomar para tratar de disminuir este problema?

.....  
.....

## ANEXO C

### INSTRUMENTO PARA EVALUAR HABILIDADES ANALÍTICAS DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

**Instrucción:** Señor estudiante, lea con mucha atención cada uno de los ítems y responda con mucha sinceridad marcando con aspa (X) en una de las escalas valorativas. Los datos recabados solamente serán de utilidad para la investigación; por lo tanto, te pedimos sea lo más transparente posible en cada una de las preguntas en la siguiente escala.

I= Inicio P= En proceso A= Logro previsto AD Logro destacado.

<b>HABILIDADES ANALÍTICAS</b>		<b>Escala de valoración</b>			
<b>Habilidades de análisis</b>		<b>I</b>	<b>P</b>	<b>A</b>	<b>AD</b>
<b>1</b>	Reconoce información explícita sobre ideas, objetos, hechos, situaciones, características				
<b>2</b>	Establece relaciones de semejanza y diferencia, considerando uno o más criterios.				
<b>3</b>	Define el significado de palabras, identifica categorías de atributos.				
<b>4</b>	Identifica el título de un texto, el tema de un texto, las ideas principales y secundarias de un párrafo o texto				
<b>Habilidades de inferencia</b>		<b>I</b>	<b>P</b>	<b>A</b>	<b>AD</b>
<b>5</b>	Extrae información implícita de un texto o párrafo, elaborando deducciones y creando nueva información a partir de datos conocidos				
<b>6</b>	Ordena proposiciones de acuerdo a un orden lógico y relaciones de mayor a menor generalidad				
<b>7</b>	Infiere y predice hechos a partir de los ya conocidos				
<b>8</b>	Establece nuevas relaciones partir de otras utilizando el razonamiento lógico				
<b>Habilidades de argumentación</b>		<b>I</b>	<b>P</b>	<b>A</b>	<b>AD</b>
<b>9</b>	Establece relaciones de semejanza entre términos de una proposición usando el argumento inductivo				
<b>10</b>	Ordena, compara y argumenta hechos, características y situaciones de modo que se llegue a una conclusión				
<b>11</b>	Presenta capacidad de detectar todo tipo de argumentos, simples y complejos, en contextos diferentes				
<b>12</b>	Presenta capacidad de defender argumentos suyos y manejar las objeciones de otros				
<b>Habilidades de resolución de problemas</b>		<b>I</b>	<b>P</b>	<b>A</b>	<b>AD</b>
<b>13</b>	Recopilación de datos con precisión y exactitud para plantear alternativas de solución a diversos problemas.				
<b>14</b>	Maneja información y estrategias para plantear alternativas soluciones y maneja metodología para dichos procesos				
<b>15</b>	Presenta capacidad para identificar un problema, tomar medidas lógicas para encontrar una solución deseada				
<b>16</b>	Presenta habilidad de aplicación de la solución y comprobación de su utilidad				
<b>Habilidades para la toma de decisiones</b>					
<b>17</b>	Descubre la intención del autor, distingue los hechos de las opiniones y la verdad de la fantasía				
<b>18</b>	Establece nuevas relaciones sobre lo que ya se conoce o percibe cosas de manera original				
<b>19</b>	Presenta capacidad para predecir situaciones problemas en determinadas decisiones				
<b>20</b>	Valorar las consecuencias y el éxito de la decisión adoptada.				

Fuente: Elaboración propia

I= 0 -10 B= 11 – 13 A= 14 – 16 AD= 17 -20

**ANEXO D**

**MATRIZ DE CONSISTENCIA: PENSAMIENTO CRÍTICO A TRVES DE LA MAYÉUTICA SU EFECTO EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES ANALÍTICAS EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE NIVEL SECUNDARIO LAS MERCEDES DE LA CIUDAD DE JULIACA, 2019.**

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variles	Dimensiones	Indicadores	Escala de valoración
<p><b>Problema general</b> ¿La aplicación del diseño del proyecto del pensamiento crítico es eficaz en el desarrollo de las habilidades analíticas en los estudiantes de la Institución Educativa de nivel secundario Las Mercedes de la ciudad de Juliaca, 2019?</p>	<p><b>Objetivo General</b> Determinar el nivel de efectividad de la aplicación del diseño del proyecto del pensamiento crítico en el desarrollo de las habilidades analíticas en los estudiantes de la Institución Educativa del nivel secundario Las Mercedes de la ciudad de Juliaca, 2019</p>	<p><b>Hipótesis general</b> La aplicación del diseño del proyecto del pensamiento crítico es significativamente eficaz en el desarrollo de las habilidades analíticas en los estudiantes de la Institución Educativa de nivel secundario Las Mercedes de la ciudad de Juliaca, 2019</p>	<p>VI Pensamiento crítico</p>	<p>Diseño del proyecto del pensamiento crítico</p>	<p>Sesión 1: Las pandillas en la adolescencia Sesión 2: Los pobres o los ricos Sesión 3: La corrupción institucionalizada Sesión 4: La contaminación ambiental Sesión 5: La adolescencia, un periodo de rebelión</p>	
<p><b>Problemas específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es el nivel de efectividad de la aplicación del diseño del proyecto del pensamiento crítico en la dimensión habilidades de análisis en el desarrollo de las habilidades analíticas en los estudiantes de la Institución Educativa del nivel secundario Las Mercedes de la ciudad de Juliaca, 2019?</li> <li>• ¿Cuál es el nivel de efectividad de la aplicación del diseño del proyecto del pensamiento crítico en la dimensión habilidades de inferencia</li> </ul>	<p><b>Objetivos específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar el nivel de efectividad de la aplicación del diseño del proyecto del pensamiento crítico en la dimensión habilidades de análisis en el desarrollo de las habilidades analíticas en los estudiantes de la Institución Educativa del nivel secundario Las Mercedes de la ciudad de Juliaca, 2019.</li> <li>• Determinar el nivel de efectividad de la aplicación del diseño del proyecto del pensamiento crítico en la dimensión habilidades de inferencia</li> </ul>	<p><b>Hipótesis específicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La aplicación del diseño del proyecto en la dimensión habilidades de análisis es significativamente eficaz en el desarrollo de las habilidades analíticas en los estudiantes de la Institución Educativa de nivel secundario Las Mercedes de la ciudad de Juliaca, 2019.</li> <li>• La aplicación del diseño del proyecto en la dimensión habilidades de inferencia es significativamente eficaz en el desarrollo de las habilidades analíticas en los</li> </ul>	<p>VD habilidades analíticas</p>	<p>Análisis</p> <p>Inferencia</p>	<p>Reconoce información explícita sobre ideas, objetos, hechos, situaciones, características Establece relaciones de semejanza y diferencia, considerando uno o más criterios. Define significado de palabras, identifica categorías de atributos. Identifica el título de un texto, el tema de un texto, las ideas principales y secundarias de un párrafo o texto.</p> <p>Extrae información implícita de un texto o párrafo, elaborando deducciones y creando nueva información a partir de datos conocidos</p>	<p>I= Inicio</p> <p>P= En proceso</p> <p>A= Logro previsto</p> <p>AD Logro destacado</p>

<p>en el desarrollo de las habilidades analíticas en los estudiantes de la Institución Educativa del nivel secundario Las Mercedes de la ciudad de Juliaca, 2019?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es el nivel de efectividad de la aplicación del diseño del proyecto del pensamiento crítico en la dimensión habilidades de argumentación en el desarrollo de las habilidades analíticas en los estudiantes de la Institución Educativa del nivel secundario Las Mercedes de la ciudad de Juliaca, 2019?</li> <li>• ¿Cuál es el nivel de efectividad de la aplicación del diseño del proyecto del pensamiento crítico en la dimensión habilidades de resolución de problemas en el desarrollo de las habilidades analíticas en los estudiantes de la Institución Educativa del nivel secundario Las Mercedes de la ciudad de Juliaca, 2019?</li> </ul>	<p>en el desarrollo de las habilidades analíticas en los estudiantes de la Institución Educativa del nivel secundario Las Mercedes de la ciudad de Juliaca, 2019.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar el nivel de efectividad de la aplicación del diseño del proyecto del pensamiento crítico en la dimensión habilidades de argumentación en el desarrollo de las habilidades analíticas en los estudiantes de la Institución Educativa del nivel secundario Las Mercedes de la ciudad de Juliaca, 2019.</li> <li>• Determinar el nivel de efectividad de la aplicación del diseño del proyecto del pensamiento crítico en la dimensión habilidades de resolución de problemas en el desarrollo de las habilidades analíticas en los estudiantes de la Institución Educativa del nivel secundario Las Mercedes de la ciudad de Juliaca, 2019.</li> <li>• Determinar el nivel de</li> </ul>	<p>estudiantes de la Institución Educativa de nivel secundario Las Mercedes de la ciudad de Juliaca, 2019.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La aplicación del diseño del proyecto en la dimensión habilidades de argumentación es significativamente eficaz en el desarrollo de las habilidades analíticas en los estudiantes de la Institución Educativa de nivel secundario Las Mercedes de la ciudad de Juliaca, 2019.</li> <li>• La aplicación del diseño del proyecto en la dimensión habilidades de resolución de problemas es significativamente eficaz en el desarrollo de las habilidades analíticas en los estudiantes de la Institución Educativa de nivel secundario Las Mercedes de la ciudad de Juliaca, 2019.</li> </ul>		<p>Argumentación</p> <p>Resolución de problemas</p>	<p>Ordena proposiciones de acuerdo a un orden lógico y relaciones de mayor a menor generalidad Infiere y predice hechos a partir de los ya conocidos Establece nuevas relaciones partir de otras utilizando el razonamiento lógico</p> <p>Establece relaciones de semejanza entre términos de una proposición usando el argumento inductivo Ordena, compara y argumenta hechos, características y situaciones de modo que se llegue a una conclusión Presenta capacidad de detectar todo tipo de argumentos, simples y complejos, en contextos diferentes Presenta capacidad de defender argumentos suyos y manejar las objeciones de otros</p> <p>Recopila datos con precisión y exactitud para plantear alternativas de solución a diversos problemas. Maneja información y estrategias para plantear alternativas soluciones y maneja metodología para dichos procesos Presenta capacidad para identificar un problema, tomar medidas lógicas para encontrar una solución deseada Presenta habilidad de aplicación de la solución y comprobación de su utilidad</p>	
--	--	---	--	---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es el nivel de efectividad de la aplicación del diseño del proyecto diseño del proyecto del pensamiento crítico en la dimensión habilidades para la toma de decisiones de análisis en el desarrollo de las habilidades analíticas en los estudiantes de la Institución Educativa del nivel secundario Las Mercedes de la ciudad de Juliaca, 2019?</li> </ul>	<p>efectividad de la aplicación del diseño del proyecto del pensamiento crítico en la dimensión habilidades para la toma de decisiones de análisis en el desarrollo de las habilidades analíticas en los estudiantes de la Institución Educativa del nivel secundario Las Mercedes de la ciudad de Juliaca, 2019.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La aplicación del diseño del proyecto en la dimensión habilidades para la toma de decisiones de análisis es significativamente eficaz en el desarrollo de las habilidades analíticas en los estudiantes de la Institución Educativa de nivel secundario Las Mercedes de la ciudad de Juliaca, 2019.</li> </ul>		<p>Toma de decisiones</p>	<p>Descubre la intención del autor, distingue los hechos de las opiniones y la verdad de la fantasía  Establece nuevas relaciones sobre lo que ya se conoce o percibe cosas de manera original  Presenta capacidad para predecir situaciones problemas en determinadas decisiones  Valorar las consecuencias y el éxito de la decisión adoptada.</p>	
---	---	---	--	---------------------------	--	--

**ANEXO E**  
**RESULTADOS POR DIMENSIONES DE LAS HABILIDADES ANALÍTICAS DEL PENSAMIENTO**  
**CRÍTICO A TRAVÉS DE LA MAYÉUTICA**

Tabla 15

*Habilidades de análisis*

	Prueba de entrada			Prueba de salida		
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Vál. En proceso	25	62,5	62,5	6	15,0	15,0
Logro previsto	15	37,5	100,00	30	75,0	90,0
logro destacado	0	0,0		4	10,0	100,0
Total	40	100,0		40	100,0	

En el grupo de estudio de la I. E. de Las Mercedes de Juliaca, relacionado con las habilidades de análisis de textos, útiles para la vida estudiantil, se puede observar:

1) en la categoría “en proceso”, esto es, que están en proceso para lograr un análisis propio de una reflexión cuidadosa. En la prueba de entrada, hay 25 estudiantes que representan un 62,5% de entre los 40 casos; y en la prueba de salida, hay 6 estudiantes que representa el 15% del total, 2) en la categoría “logro provisto”, esto es, que lograron el nivel previsto de análisis en el descubrimiento de las relaciones entre las partes. En la prueba de entrada, hay 15 estudiantes que representan un 37,5% de entre los 40 casos; y en la prueba de salida, hay 30 estudiantes que representa el 75% del total, 3) en la categoría “logro destacado”, esto es, que superaron el nivel previsto de análisis no solo en el descubrimiento, sino en la organización de las relaciones entre las partes. En la prueba de entrada, hay 0 estudiantes que representan un 0,0% de entre los 40 casos; y en la prueba de salida,

hay 4 estudiantes que representa el 10% del total. Los estudiantes, evaluados tanto en la prueba de entrada como de salida, en la conjunción de las categorías “logro previsto” y “logro destacado”, representan un 37.5% y un 85% respectivamente.

Tabla 16

*Habilidades de inferencia*

		Prueba de entrada			Prueba de salida		
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Vál.	En proceso	16	40,0	40,0	4	10,0	10,0
	Logro previsto	22	55,0	95,0	24	60,0	70,0
	logro destacado	2	5,0	100,0	12	30,0	100,0
	Total	40	100,0		40	100,00	

En el grupo de estudio de la I. E. de Las Mercedes de Juliaca, relacionado con el desarrollo de las habilidades de inferencia para potenciar la comprensión lingüística, se puede observar: 1) en la categoría “en proceso”, esto es, que están en proceso para lograr una comprensión lectora. En la prueba de entrada, hay 16 estudiantes que representan un 40,0% de entre los 40 casos; y en la prueba de salida, hay 4 estudiantes que representa el 10% del total, 2) en la categoría “logro provisto”, esto es, que lograron el nivel previsto de comprensión de textos expositivos y argumentativo. En la prueba de entrada, hay 22 estudiantes que representan un 55,5% de entre los 40 casos; y en la prueba de salida, hay 24 estudiantes que representa el 60,0% del total, 3) en la categoría “logro destacado”, esto es, que superaron el nivel previsto de

comprensión de textos expositivos y argumentativos. En la prueba de entrada, hay 2 estudiantes que representan un 5,0% de entre los 40 casos; y en la prueba de salida, hay 12 estudiantes que representa el 30,0% del total. Los estudiantes, evaluados tanto en la prueba de entrada como de salida, en la conjunción de las categorías “logro previsto” y “logro destacado”, representan un 60.0% y un 90% respectivamente.

Tabla 17

*Habilidades de argumentación*

	Prueba de entrada			Prueba de salida		
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Vál. En proceso	24	60,0	60,0	4	10,0	10,0
Logro previsto	15	37,5	37,5	29	72,5	82,5
logro destacado	1	2,5	2,5	7	17,5	100,0
Total	40	100,0	100,0	40	100,0	

En el grupo de estudio de la I. E. de Las Mercedes de Juliaca, relacionado con el desarrollo de las habilidades de argumentación para construir su propio discurso científico, se puede observar: 1) en la categoría “en proceso”, esto es, que están en proceso para lograr una cierta capacidad de argumentación. En la prueba de entrada, hay 24 estudiantes que representan un 60,0% de entre los 40 casos; y en la prueba de salida, hay 4 estudiantes que representa el 10,0% del total, 2) en la categoría “logro provisto”, esto es, que lograron el nivel previsto de argumentación de determinados hechos. En la prueba de entrada, hay 15 estudiantes que representan un 37,5% de entre los 40 casos; y en la prueba de salida, hay 29 estudiantes que representa el

72,5% del total, 3) en la categoría “logro destacado”, esto es, que superaron el nivel previsto de argumentación de hechos y fenómenos. En la prueba de entrada, hay 1 estudiantes que representan un 2,5% de entre los 40 casos; y en la prueba de salida, hay 7 estudiantes que representa el 17,5% del total. Los estudiantes, evaluados tanto en la prueba de entrada como de salida, en la conjunción de las categorías “logro previsto” y “logro destacado”, representan un 40.0% y un 90,0% respectivamente.

Tabla 18

*Habilidades de resolución de problemas*

	Prueba de entrada			Prueba de salida		
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Vál. En proceso	21	52,5	52,5	14	35,0	35,0
Logro previsto	19	47,5	100,0	23	57,5	92,5
logro destacado	0	0,0		3	7,5	100,0
Total	40	100,0		40	100,0	

En el grupo de estudio de la I. E. de Las Mercedes de Juliaca, relacionado con el desarrollo de las habilidades de resolución de situaciones problemáticas encontrados en las hojas de lectura, hurgar decisiones lógicas para plantear una solución apropiada, y ejecutar la implementación y posteriormente evaluar todo el proceso de solución, se puede observar: 1) en la categoría “en proceso”, esto es, que están en proceso para lograr una cierta capacidad de solución de situaciones problemáticas halladas en la lectura. En la prueba de entrada, hay 21 estudiantes que representan un 52.5,0% de entre los 40 casos; y en la prueba de salida, hay 14

estudiantes que representa el 35.0% del total, 2) en la categoría “logro previsto”, esto es, que lograron la capacidad de solución de situaciones problemáticas previstas. En la prueba de entrada, hay 19 estudiantes que representan un 47,5% de entre los 40 casos; y en la prueba de salida, hay 23 estudiantes que representa el 57,5% del total, 3) en la categoría “logro destacado”, esto es, que superaron el nivel previsto de solución de problemas. En la prueba de entrada, hay 0 estudiantes que representan un 0,0% de entre los 40 casos; y en la prueba de salida, hay 3 estudiantes que representa el 7,5% del total. Los estudiantes, evaluados tanto en la prueba de entrada como de salida, en la conjunción de las categorías “logro previsto” y “logro destacado”, representan un 47,5% y un 65,5% respectivamente.

Tabla 19

*Habilidades de toma de decisiones*

	Prueba de entrada			Prueba de salida		
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje
			acumulado			acumulado
Vál. En proceso	14	35,0	35,0	11	27,5	27,5
Logro previsto	22	55,0	90,0	24	60,0	87,5
logro destacado	4	10,0	100,0	5	12,5	100,0
Total	40	100,0		40	100,0	

En el grupo de estudio de la I. E. de Las Mercedes de Juliaca, relacionado con el desarrollo de las habilidades de toma de decisiones: identificar el objetivo a alcanzar, considerar la información disponible dada en la hoja de lectura, elegir entre un conjunto de alternativas y valorar las consecuencias de la decisión tomada, se puede observar:

1) en la categoría “en proceso”, esto es, que están en proceso para lograr una cierta capacidad de toma de decisiones al evaluar y enjuiciar la consistencia del argumento dado en la lectura. En la prueba de entrada, hay 14 estudiantes que representan un 35,0% de entre los 40 casos; y en la prueba de salida, hay 11 estudiantes que representa el 27.5% del total, 2) en la categoría “logro provisto”, esto es, que lograron la capacidad de toma de decisiones de acuerdo a objetivos previstos. En la prueba de entrada, hay 22 estudiantes que representan un 55,0% de entre los 40 casos; y en la prueba de salida, hay 24 estudiantes que representa el 60,0% del total, 3) en la categoría “logro destacado”, esto es, que superaron el nivel previsto de capacidad en la toma de decisiones. En la prueba de entrada, hay 4 estudiantes que representan un 10,0% de entre los 40 casos; y en la prueba de salida, hay 5 estudiantes que representa el 12,5% del total. Los estudiantes, evaluados tanto en la prueba de entrada como de salida, en la conjunción de las categorías “logro previsto” y “logro destacado”, representan un 65,0% y un 72,5% respectivamente.

Tabla 20

*Habilidades analíticas*

	Prueba de entrada			Prueba de salida		
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Vál. En proceso	24	60,0	60,0	4	10,0	10,0
Logro previsto	16	40,0	100,0	34	85,0	95,0
logro destacado	0	0,0		2	5,0	100,0
Total	40	100,0		40	100,0	

En el grupo de estudio de la I. E. de Las Mercedes de Juliaca, relacionado con el desarrollo de las habilidades analíticas: habilidades de análisis, habilidades de inferencia, habilidades de argumentación, habilidades de resolución de problemas y habilidades de toma de decisiones, se puede observar: 1) en la categoría “en proceso”, esto es, que están en proceso para lograr las habilidades básicas del pensamiento al decodificar la información. En la prueba de entrada, hay 24 estudiantes que representan un 60,0% de entre los 40 casos; y en la prueba de salida, hay 4 estudiantes que representa el 10.0% del total, 2) en la categoría “logro previsto”, esto es, que lograron las habilidades básicas del pensamiento de acuerdo a objetivos previstos. En la prueba de entrada, hay 16 estudiantes que representan un 40,0% de entre los 40 casos; y en la prueba de salida, hay 34 estudiantes que representa el 85,0% del total, 3) en la categoría “logro destacado”, esto es, que superaron el nivel previsto de habilidades básicas del pensamiento. En la prueba de entrada, hay 0 estudiantes que representan un 0,0% de entre los 40 casos; y en la prueba de salida, hay 2 estudiantes que representa el 5,0% del total. Los estudiantes, evaluados tanto en la prueba de entrada como de salida, en la conjunción de las categorías “logro previsto” y “logro destacado”, representan un 40,0% y un 90,0% respectivamente en el orden de las pruebas.

## Autorización de la institución educativa



*"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

### **CONSTANCIA N° 028 -2019-ME/DREP/UGEL./SR/DIESGUELM-J**

Nelly Rosario Moreno Leyva identificada con D.N.I. No. 09357993, estudiante de la Escuela de Posgrado en Educación de la Universidad Peruana Unión sede Lima, tiene autorización para aplicar los instrumentos de la investigación en la comunidad estudiantil que lleva por título **"Pensamiento crítico: su efecto en el desarrollo de habilidades analíticas en los estudiantes de la Institución Educativa de nivel secundario Las Mercedes de la ciudad de Juliaca, 2019"**, para optar el título de Magister en Educación con mención en Investigación y Docencia Universitaria.

Se expide la presente constancia a petición de la interesada para los fines que vea por conveniente.

Juliaca, 06 de noviembre del 2019