

# UNIVERSIDAD DE HUANUCO

## ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA  
EDUCACIÓN, CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GERENCIA  
EDUCATIVA



**UDH**  
UNIVERSIDAD DE HUANUCO  
<http://www.udh.edu.pe>

## TESIS

---

**“ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE COOPERATIVO Y LAS  
HABILIDADES COGNITIVAS DE ORDEN SUPERIOR EN LOS  
ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DE EDUCACIÓN  
SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARIO VARGAS  
LLOSA – POTRACANCHA 2020”**

---

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN CIENCIAS  
DE LA EDUCACIÓN, CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GERENCIA  
EDUCATIVA

AUTOR: Albornoz Ortega, Salomé Vidal

ASESORA: Francisco Tello, Adela Evelina

HUÁNUCO – PERÚ

2022

# U

**TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:**

- Tesis ( X )
- Trabajo de Suficiencia Profesional ( )
- Trabajo de Investigación ( )
- Trabajo Académico ( )

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:** Mejoramiento de la calidad educativa y desarrollo académico.

**AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN** (2018-2019)

**CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:**

**Área:** Ciencias Sociales

**Sub área:** Ciencias de la Educación

**Disciplina:** Educación General (Incluye capacitación pedagógica)

**DATOS DEL PROGRAMA:**

Nombre del Grado/Título a recibir: Maestro en ciencias de la educación, con mención en docencia y gerencia educativa

Código del Programa: P29

Tipo de Financiamiento:

- Propio ( X )
- UDH ( )
- Fondos Concursables ( )

**DATOS DEL AUTOR:**

Documento Nacional de Identidad (DNI): 22510480

**DATOS DEL ASESOR:**

Documento Nacional de Identidad (DNI): 22435231

Grado/Título: Magíster en administración educativa

Código ORCID: 0000-0001-6811-9348

**DATOS DE LOS JURADOS:**

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Pajuelo Garay, Paola Elizabeth	Doctora en ciencias de la educación	22521771	0000-0002-3019-4681
2	Grandes Anapan, Manuel Eliab	Maestro en ciencias de la educación con mención en: docencia y gerencia educativa	22486555	0000-0002-7006-4355
3	Talenas Bustamante, Edwin Regino	Maestro en educación investigación e innovación pedagógica	22505103	0000-0002-0146-6908

# D

# H



## ACTA DE SUSTENTACIÓN DEL GRADO DE MAESTRO (A) EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

En la ciudad de Huánuco, siendo las 08:00 horas del día 30 del mes de abril del año 2022, en el Auditorio de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados de Maestrías y Doctorados de la Universidad de Huánuco, se reunió el Jurado Calificador integrado por los siguientes docentes:

- (Presidente) Dra. Paola Elizabeth Pajuelo Garay  
(Secretario (a) Mg. Manuel Eliab Grandes Anapan  
(Vocal) Mg. Edwin Regino Talenas Bustamante

Nombrados mediante Resolución N° 163-2022-D-EPG-UDH, para evaluar la tesis intitulada **“ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE COOPERATIVO Y LAS HABILIDADES COGNITIVAS DE ORDEN SUPERIOR EN LOS ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARIO VARGAS LLOSA – POTRACANCHA 2020”**, presentada por el Bachiller **Salome Vidal ALBORNOZ ORTEGA** para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Educación, con mención Docencia y Gerencia Educativa.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas; procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) **APROBADO** por **UNANIMIDAD** con el calificativo cuantitativo de **16 (DIECISÉIS)** y cualitativo de **BUENO** (Art. 54).

Siendo las 9.45 a.m. horas del día sábado 30 del mes de abril del año 2022, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.

.....  
PRESIDENTE

.....  
SECRETARIO

.....  
VOCAL

## **DEDICATORIA**

A mis padres por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; por la motivación constante y enseñarme buenos valores para alcanzar mis objetivos.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, a las autoridades y docentes de la escuela de Posgrado de la Universidad De Huánuco, por los conocimientos impartidos; a mis familiares por su apoyo y motivación permanente para el logro del trabajo.

## ÍNDICE

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
INTRODUCCIÓN.....	xi
CAPITULO I.....	14
1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	14
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	14
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	16
1.2.1 PROBLEMA GENERAL.....	16
1.2.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	17
1.3 OBJETIVO GENERAL.....	17
1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
1.5 TRASCENDENCIA DE LA INVESTIGACIÓN/ JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
CAPITULO II.....	19
2. MARCO TEÓRICO.....	19
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	19
2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	19
2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES.....	21
2.1.3 ANTECEDENTES REGIONALES.....	23
2.2 BASES TEÓRICAS.....	25
2.2.1 ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE COOPERATIVO.....	25
1.3.2 ESTRATEGIA.....	25
2.2.3 ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE.....	26
2.2.4 APRENDIZAJE COOPERATIVO.....	27
2.2.5 ELEMENTOS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO.....	29
2.2.6 TÉCNICAS PARA EL APRENDIZAJE COOPERATIVO.....	30

2.2.7	TÉCNICAS DE GRUPOS PARA EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO .....	32
2.2.8	VENTAJAS DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO.....	33
2.2.9	DIMENSIONES DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO .....	34
2.2.10	TEORÍA CIENTÍFICA QUE SUSTENTAN EL APRENDIZAJE COOPERATIVO.....	37
2.2.11	HABILIDADES COGNITIVAS .....	38
2.2.12	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	40
2.2.13	PENSAMIENTO CREATIVO .....	41
2.2.14	PENSAMIENTO CRÍTICO.....	42
2.2.15	TEORÍAS CIENTÍFICAS QUE SUSTENTAN LAS HABILIDADES DE ORDEN SUPERIOR .....	43
2.3	DEFINICIONES CONCEPTUALES.....	46
2.3.1	APRENDIZAJE COOPERATIVO.....	46
2.3.2	INTERACCIÓN ESTIMULADORA.....	46
2.3.3	INTERDEPENDENCIA POSITIVA.....	46
2.3.4	RESPONSABILIDAD COOPERATIVA .....	46
2.3.5	HABILIDAD COGNITIVA .....	47
2.3.6	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	47
2.3.7	PENSAMIENTO CREATIVO .....	47
2.3.8	PENSAMIENTO CRITICO.....	47
2.4	SISTEMA DE HIPÓTESIS .....	47
2.4.1	HIPÓTESIS GENERAL .....	47
2.4.2	HIPÓTESIS ESPECIFICO.....	48
2.4.3	SISTEMA DE VARIABLES .....	48
2.5	OPERACIONALIZACION DE VARIABLES (DIMENSIONES E INDICADORES).....	49
CAPITULO III.....		51
3.	MARCO METODOLÓGICO .....	51
3.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	51
3.1.1	ENFOQUE .....	51
3.1.2	ALCANCE O NIVEL.....	51
3.1.3	DISEÑO .....	51

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	52
3.2.1 POBLACIÓN.....	52
3.2.2 MUESTRA .....	52
3.3 TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS. ..	53
3.4 TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	54
CAPITULO IV .....	55
4. RESULTADOS .....	55
4.1 CONJUNTO DE ARGUMENTOS (DATOS).....	55
4.2 ANÁLISIS INFERENCIAL DE LOS RESULTADOS .....	62
CAPITULO V .....	65
5. DISCUSIÓN.....	65
5.1 EN QUE CONSISTE LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA .....	65
5.2 SUSTENTACIÓN DE LA PROPUESTA.....	66
5.3 PROPUESTA DE NUEVAS HIPÓTESIS .....	67
5.4 CON EL MARCO TEÓRICO .....	68
CAPITULO VI .....	73
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	73
CAPITULO VII .....	75
7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	75
ANEXOS .....	79
MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	90

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Distribución de la población de estudio .....	52
Tabla 2: Distribución de la muestra de estudio .....	53
Tabla 3: Evaluación de Interacción estimuladora .....	55
Tabla 4: Evaluación de interdependencia positiva .....	56
Tabla 5: Evaluación de responsabilidad individual y de equipo .....	57
Tabla 6 : Evaluación de la estrategia de aprendizaje cooperativo .....	57
Tabla 7: Evaluación de solución de problemas .....	58
Tabla 8: Evaluación del pensamiento creativo .....	59
Tabla 9: Evaluación del pensamiento crítico .....	60
Tabla 10: Evaluación de las habilidades cognitivas de orden superior .....	61

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Evaluación de Interacción estimuladora.....	55
Figura 2: Evaluación de interdependencia positiva .....	56
Figura 3: Evaluación de responsabilidad individual y de equipo .....	57
Figura 4: Evaluación de las estrategias de aprendizaje cooperativo .....	58
Figura 5: Evaluación de solución de problemas .....	59
Figura 6: Evaluación del pensamiento creativo.....	60
Figura 7: Evaluación del pensamiento crítico.....	61
Figura 8: Evaluación de las habilidades cognitivas de orden superior .....	62

## RESUMEN

El objetivo de la investigación fue determinar la relación entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y las habilidades cognitivas de orden superior de los “estudiantes del tercer grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa- Potracancha de Huánuco, 2020”. La investigación fue de tipo descriptiva o no experimental, enfoque cuantitativo y el diseño descriptivo correlacional. La población y la muestra estuvo conformado por 46 estudiantes del tercer grado de Educación Secundaria. La técnica empleada fue la observación y el instrumento utilizado fue la guía de observación con la escala del 1 al 3, tanto para la variables independiente y dependiente. Los resultados fueron: en la variable independiente con respecto a la evaluación de estrategias de aprendizaje cooperativo, se obtuvo que el 52,2% tiene nivel bajo, 47,8% regular y 0,0% alto; donde destaca el nivel bajo. Y con relación a la variable dependiente sobre las habilidades cognitivas de orden superior se obtuvo que el 6,5% tiene nivel bajo, 93,5% regular y 0,0% alto; donde destaca el nivel regular. Finalmente, se llegó a la conclusión a la que se ha llegado, de acuerdo a los estudios realizados: no existe relación significativa entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y las habilidades cognitivas de orden superior en los estudiantes del tercer grado de secundaria de la Institución Educativa “Mario Vargas Llosa de Potracancha” de Huánuco, 2020.

**Palabras Clave:** Aprendizaje cooperativo, interacción, habilidades cognitivas.

## **ABSTRACT**

The objective of this research was to determine the relationship between the cooperative learning strategy and higher order cognitive skills in "third grade secondary school students of the Mario Vargas Llosa-Potracancha Educational Institution of Huánuco, 2020". The research was descriptive or non-experimental, quantitative approach and correlational descriptive design. The population and the sample consisted of 46 students in the third grade of Secondary Education. The technique used was observation and the instrument used was the observation guide with a scale of 1 to 3, both for the independent and dependent variables. The results were: in the independent variable regarding the evaluation of cooperative learning strategies, it was obtained that 52.2% have a low level, 47.8% regular and 0.0% high; where the low level stands out. And in the dependent variable on higher order cognitive abilities, it was obtained that 6.5% have a low level, 93.5% regular and 0.0% high; where the regular level stands out. Finally, it was concluded that it has been reached, according to the studies carried out: there is no significant relationship between the cooperative learning strategy and the higher order cognitive abilities in the third grade students of the Educational Institution "Mario Vargas Llosa de Potracancha" from Huánuco, 2020.

**Keywords:** Cooperative learning, interaction, cognitive skills.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad nos encontramos frente a muchos cambios en el sistema educativo, lo cual nos motiva a tomar decisiones adecuadas y efectuar reajustes en la práctica pedagógica; es decir hacer un cambio de la enseñanza tradicional a una participación activa de los educandos. En tal sentido, es necesario buscar nuevas alternativas para promover la interrelación de los actores educativos, en el que exige un esfuerzo cooperativo y dejar el individualista. En ese contexto el aprendizaje cooperativo es una alternativa metodológica el cual, permite la interacción entre los estudiantes y docentes, del mismo modo, faculta desarrollar diversas habilidades cognitivas.

En la institución educativa “Mario Vargas Llosa”–Potracancha, la práctica del aprendizaje cooperativo permitió la interrelación entre los estudiantes, en ese contexto en la mayoría de los escolares se percibió el tránsito de una preparación individualizado, receptivo, dependiente, repetitivo, dificultades en el trabajo en equipo, a una participación activa, siendo ellos los actores principales en la construcción de sus conocimientos a través de la interacción entre estudiantes y docentes; asimismo se observó una ligera mejoría en el nivel de logro de las competencias y en el desarrollo de habilidades cognitivas. Por lo tanto, el trabajo cooperativo permite dar una respuesta adecuada a la siguiente pregunta:

¿Existe relación entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y las habilidades cognitivas de orden superior en los estudiantes del 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha - Huánuco 2020?

Asimismo, la investigación se justificó en los diversos cambios que se viene dando en la Educación Básica Regular; en ese contexto, los estudiantes del nivel de Educación Secundaria requieren orientación en el aprendizaje cooperativo para desarrollar las habilidades cognitivas de orden superior, como son: resolución de problemas, el pensamiento creativo y el pensamiento crítico, por ello denota analizar la situación desde una perspectiva más holística.

En tal sentido, los docentes tenemos la responsabilidad de cambiar nuestra forma de enseñanza para involucrar activamente a los estudiantes en un trabajo cooperativo, donde los estudiantes aprenden de una manera reflexiva, creativa y crítica, asimismo de manera autónoma y vaya autorregulando su aprendizaje. Al respecto Díaz (2002) explica que “es tarea del profesor desarrollar un nivel de pensamiento crítico tal que los estudiantes puedan cuestionar los motivos políticos y las desigualdades sociales, de manera que se les oriente hacia una sociedad más justa y democrática”.

Así mismo, Vygotsky (como se citó en Capella y Moreno, 1999) señala:

Se considera a los estudiantes como agentes activos y protagonistas de su propio aprendizaje, en relación con las múltiples interrelaciones que establecen a lo largo de su vida en el espacio que les rodea. Es decir, son personas que reconstruyen el conocimiento y lo hacen en interacción con otros en los distintos medios sociales en que se despliegan (escuela, familia, amigos, etcétera). Esto quiere decir que el desarrollo cognitivo es producto de un proceso colaborativo. (p.98)

Lo cual nos indica, que el aprendizaje es un proceso que se da en un contexto determinado; es decir, está íntimamente relacionado con la sociedad. El contorno social es un facilitador del aprendizaje. En ese sentido, el trabajo cooperativo busca que los estudiantes enfrenten situaciones retadoras, en el que se busca la cooperación, la autonomía y la autorregulación en la construcción de sus aprendizajes.

El objetivo de la investigación consistió en: Determinar la relación entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y las habilidades cognitivas de orden superior en los estudiantes de 3° grado de secundaria de la I E “Mario Vargas Llosa” de Potracancha Huánuco 2020. Por lo tanto, la investigación incluye siete capítulos:

Capítulo I: Planteamiento del problema; contiene; Descripción del problema; Formulación del problema; Objetivo general; Objetivo específico y Trascendencia de la investigación.

Capítulo II: Marco Teórico; comprende contiene; Antecedentes; Bases teóricas; Definiciones conceptuales; Sistema de Hipótesis; Sistema de Variables y Operacionalización de variables.

Capítulo III: Marco Metodológico; contiene Tipo de investigación; Población y muestra; Técnicas e instrumentos de recolección de datos y Técnicas para el procesamiento y análisis de la información.

Capítulo IV: Resultados.

Capítulo V: Discusión.

Capítulo VI: Conclusiones y recomendaciones.

Capítulo VII: Referencia bibliográficas.

# CAPITULO I

## PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.1 Descripción del problema

En la actualidad el sistema educativo afronta cambios acelerados, en ese sentido es preocupante cuando los estudiantes no logran los resultados esperados según las metas establecidas. En ese contexto, en los educandos de la I.E “Mario Vargas Llosa”, PotracanCHA se evidenció un trabajo individualizado, desinterés de integrarse para realizar trabajos en equipo, temor a asumir responsabilidades, dificultades para interactuar entre estudiantes, pasivos, receptores, repetitivos de conocimientos y dependientes; lo cual dificulta en el logro de sus aprendizajes, así mismo, no recibe una retroalimentación pertinente por parte de los docentes, sus acciones se restringen a ser dependientes, no son autónomos al desarrollar sus tareas, y toda esta deficiencia trae como consecuencia el bajo nivel en el logro de las competencias en las diversas áreas.

Con respecto a lo antes mencionado, el aprendizaje cooperativo tiene gran relevancia, en el que permite al estudiante a interrelacionarse, establecer una comunicación activa, generar confianza, esto permite el desarrollo de capacidades y la autonomía para enfrentar situaciones retadoras. En ese aspecto, Capella y Sánchez (1999), manifiesta “es un enfoque que conduce al estudiante construir nuevas opiniones o conceptos a ser utilizados en las actividades, propiciando la interacción entre estudiantes” (p.21). Esto indica que las personas a través de la interacción desarrollan sus capacidades en los diferentes espacios que se despliegan.

En ese contexto otro de los grandes problemas que afrontaron, los estudiantes de la institución educativa fue sobre el desarrollo de habilidades complejas, según el Proyecto Educativo Institucional (PEI) de la I. E. “Mario Vargas Llosa” de PotracanCHA, se evidenció en la mayoría de los estudiantes que no logran desarrollar el pensamiento de orden superior, es decir solo logran desarrollar el nivel literal, por lo que persisten en una enseñanza tradicional, siendo el docente el actor principal en el aula, obteniendo resultados negativos en las diversas evaluaciones, en ese sentido, hay poco involucramiento de los docentes en promover el desarrollo del pensamiento

complejo, restringiendo la intervención activa de los estudiantes; asimismo limitando el impulso de las habilidades cognitivas, ya que en la actualidad nos demanda desarrollar dichas habilidades así como; solución de problemas, pensamiento creativo y crítico, en ese sentido debe ser uno de los grandes retos en orientar a los estudiantes para que desarrollen dichas habilidades cognitivas y de esa manera afronten los desafíos que acontecen día a día en la sociedad. (PEI, 2017, p.27).

Según Ministerio de Educación (MINEDU,2018). Oficina de Unidad de Medición de la Calidad de los aprendizajes (UMC), se evidencian claramente que los logros de aprendizajes en la Educación Básica Regular, no lograron desarrollar las capacidades requeridas, las fases o niveles del pensamiento de orden superior previstas en función al ciclo o grado educativo, tal es así a nivel nacional solo el 16.9% desarrolla su pensamiento crítico satisfactorio, mientras que en nuestra localidad de Huánuco, en el desarrollo del pensamiento alcanza el 42,1% en el nivel 1 y el 6,7% alcanza el nivel 2. Esto genera una gran preocupación, porque los estudiantes no logran alcanzar los niveles de logro establecidas, como proponer alternativas de solución frente a una situación; dificultades en los niveles inferencial y crítico, en ese sentido, Ramos (2010), manifiesta sobre las habilidades cognitivas superiores:

Es integrar información, con lo que ya tiene el estudiante a través de criterios establecidos, con una percepción que disponga sentido, organizado, y sistematizado, propiciando un apropiado proceso de información, orientadas a la búsqueda de mejorar su actuar, a través de procedimientos y estrategias que están siendo aplicadas al resolver alguna situación. Es fundamental en los estudiantes el impulso de estas habilidades como son el análisis, síntesis, interpretación y manejo de la información, para ello se debe tener en cuenta una combinación de reglas o principios justas que tienen analogía entre sí. (p.98)

Desde este punto de vista, a través del aprendizaje cooperativo los estudiantes se interrelacionan, en el cual comparten sus experiencias, para el logro de los propósitos, no sólo de conocimientos sino también en lo actitudinal y procedimental, en ese aspecto el docente cumple el rol de mediador y facilitador. Por lo tanto, esto les permite a los estudiantes a desarrollar sus habilidades cognitivas, para afrontar diversas situaciones que se van

generando en el contexto. En tal sentido, el compromiso de cada uno de los actores educativo debe ser, transitar de una enseñanza tradicional a una educación activa de los estudiantes en la producción de sus conocimientos, interactuando cooperativamente en el cual desarrollan las habilidades de orden superior.

Freire, (1997) afirma: “educar es crear la capacidad de una actitud crítica, no es simplemente transferir conocimientos y hechos estáticos, esto conlleva establecer una orientación pedagógica, donde el alumno se descubre a sí mismo y profundice a tomar conciencia del mundo que le rodea” (p.175). Según el autor, en la actualidad es muy importantes que los estudiantes tengan una actitud creativa y crítica, en el cual actúen y desarrollen las competencias con una perspectiva holística y no fragmentada, desarrollando la autonomía, y que tomen conciencia de los cambios permanentes que se van dando en la sociedad.

Asimismo, Freire citado por Calero (2003) afirma lo siguiente: “es función de la educación desarrollar en el estudiante una posición crítica, en la conexión con el mundo natural y social. Con un sentido común para juzgar, hechos o fenómenos con ponderación y profundidad” (p.102). Efectivamente, la función principal de la educación en la actualidad debe ser promover el desarrollo de habilidades sociales en los estudiantes, con la finalidad de afrontar los grandes desafíos que se presentan en la vida cotidiana y en el contexto.

Por lo tanto, la estrategia de aprendizaje cooperativo constituye una práctica muy significativa en el proceso de enseñanza- aprendizaje, generando la interacción y promoviendo la autonomía del estudiante, para resolver dificultades del contexto, a través de las relaciones interpersonales y colaborativos. Asimismo, ayuda a ser creativo, crítico frente a una situación que acontece en la sociedad.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Existe relación entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y las habilidades cognitivas de orden superior en los alumnos de 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa - Potracancha Huánuco 2020?

### **1.2.2 Problemas específicos**

- a. ¿Qué relación existe entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y la solución de problemas en los alumnos de 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha Huánuco 2020?
- b. ¿Qué relación existe entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y el pensamiento creativo en los alumnos de 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha Huánuco 2020?
- c. ¿Qué relación existe entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y el pensamiento crítico en los alumnos de 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha Huánuco 2020?

### **1.3 Objetivo general.**

Determinar la relación entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y las habilidades cognitivas de orden superior en los estudiantes del 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha Huánuco 2020

### **1.4 Objetivos específicos.**

- a. Identificar la relación entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y la solución de problemas en los estudiantes del 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha Huánuco 2020.
- b. Establecer la correlación entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y la creatividad en los estudiantes del 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha Huánuco 2020.
- c. Analizar la correlación entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y el pensamiento crítico en los estudiantes del 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha Huánuco 2020.

## **1.5 Trascendencia de la investigación/ justificación de la investigación**

La investigación realizada se justifica por las siguientes razones:

### **a. En el plano teórico**

Los cambios acelerados que experimenta la sociedad y en especial los estudiantes de Educación Básica Regular (EBR) en la actualidad, en ese sentido es necesario promover el aprendizaje cooperativo para desarrollar las habilidades cognitivas de orden superior, y que esto les permite entender la situación problemática desde un punto de vista holístico. En ese sentido los docentes tenemos la responsabilidad de reinventar nuestra practica pedagógica para desarrollar el trabajo cooperativo en el aula, para que los estudiantes asuman una actitud creativa, crítica y reflexiva en su vida cotidiana. Por lo tanto, la investigación planteada contribuirá a generar un modelo para entender la importancia del trabajo cooperativo en el actuar de los estudiantes.

### **b. En el plano académico**

El estudio realizado es de mucha importancia para mi persona, para los docentes y estudiantes, porque nos permite transitar de una educación tradicional a una participación activa en la construcción de los conocimientos a través de la estrategia de aprendizaje cooperativo y desarrollar las habilidades cognitivas, para formar estudiantes autónomos y con una visión holística. En ese contexto la investigación motivara cambiar nuestra practica pedagógica.

### **c. En el plano practico**

Los resultados obtenidos en la investigación permitirán adoptar una nueva postura en la práctica pedagógica, a través de la propuesta planteada basado en el aprendizaje cooperativo. Asimismo, generar la interacción en los estudiantes y desarrollar las habilidades cognitivas de orden superior con una visión creativo, crítico, reflexiva, analítica, en ese sentido la investigación contribuirá cambiar el actual proceso de enseñanza-aprendizaje.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes de la investigación.**

Consultando diversas fuentes bibliográficas, así como en la internet para acopiar búsqueda de las referencias internacionales, nacionales y regional.

##### **2.1.1 Antecedentes internacionales**

Placencia y Díaz (2015). “El aprendizaje cooperativo como estrategia didáctica para enseñar estudios sociales a los estudiantes del octavo año de educación general básica de la unidad educativa Sinincay”. [Tesis de licenciado, Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca-Ecuador].

La finalidad del trabajo fue ayudar a mejorar el aprendizaje, su autoestima y, asimismo fortificar su comunicación interpersonal a través de la técnica del aprendizaje cooperativo. Es un estudio eminentemente cualitativo. El diseño fue la experimental, el instrumento empleado para seleccionar la información, en estudio, fue el cuestionario y la muestra estaba integrada por 43 escolares. Donde llego a la siguiente conclusión.

Indicando que el AC es un componente de mucha relevancia en el trascurso de enseñanza- aprendizaje, donde el profesor cumple una función de modelador y guía, los escolares despliegan destrezas como; ayudar, analizar, sintetizar y principalmente conversar con la intención de conseguir sus propios aprendizajes. Así, mismo en las aulas de estudio se logró evidenciar repercusiones positivas en los escolares, usando los recursos y estrategias didácticas interdisciplinarias apropiados que fortalecen la clase.

Ruiz, D. (2012). “La influencia del trabajo cooperativo en el aprendizaje del área de economía en la enseñanza secundaria”. [Tesis de Doctorado, Universidad de Valladolid – España].

El objetivo de la investigación fue indagar la efectividad del trabajo cooperativo como trascendente en la enseñanza de las

diversas disciplinas de Economía. El tipo de investigación fue cualitativa. El diseño cuasi experimental, la muestra estuvo representada por el 4º de la Educación Secundaria Obligatoria conformado por 25 estudiantes, y de Economía en 1º de Bachillerato con 30 estudiantes. Los instrumentos utilizados fueron preguntas, entrevistas, cuaderno de campo. Concluye lo siguiente:

El resultado de dicha indagación expresa la evidencia de una mejora en el aprendizaje de los campos temáticos “de la materia en economía”, en el estudio de línea institucional vitales, producto del trabajo cooperativo y aprendizaje basado en proyecto.

Camilli, C. (2015) “Aprendizaje cooperativo e individual en el rendimiento académico en estudiantes universitarios: un meta-análisis”. [Tesis de Doctorado, Universidad Complutense de Madrid-España].

El propósito de la indagación fue comprobar la eficiencia del aprendizaje cooperativo e individual en el rendimiento académico de estudiantes universitarios en diferentes circunstancias. La investigación desarrollada fue tipo experimental, el diseño de investigación fue la cuasi experimental, con una muestra de 42 estudiantes universitarios. El instrumento utilizado fue las escalas de calidad metodológica. Concluye lo siguiente.

El aprendizaje cooperativo ayuda en el rendimiento académico y situaciones afectivas e interpersonales. La inconsecuencia del método es un incidente probado que pueden ser utilizadas en distintas edades y en una diversidad de medios del contexto. Sin embargo, la universidad es una de las etapas educativas que menor número de síntesis cuantitativas reporta, debido a que son escasos los estudios primarios que miden la eficacia de esta metodología porque prevalece la clase magistral, se requiere de formación del profesorado –pero también del estudiante– y de políticas educativas que decanten recursos humanos, físicos y económicos para su puesta en práctica. Los hallazgos obtenidos en el presente meta-análisis son un pequeño

aporte a las contadas síntesis cuantitativas que se han realizado en el ámbito universitario, la última ya hace 12 años, en el 2002 con la finalidad de actualizar las evidencias empíricas en esta área del saber. “Los resultados corroboran la mejoría, con una dimensión de la derivación ponderada de 0,56 según el modelo de efectos fijos y con una Q estadísticamente significativa  $Q=430,44$ ;  $p < 0,00001$  con una heterogeneidad de 73 % en el rendimiento de los estudiantes universitarios”

### **2.1.2 Antecedentes nacionales**

Linares, A. (2017) “El aprendizaje cooperativo y su influencia en el rendimiento académico en el área de matemática de los alumnos de educación secundaria”. [Tesis de licenciada, Universidad de San Martín de Porres-Lima].

El propósito de la investigación fue corroborar como contribuye efectivamente en el rendimiento académico del curso de matemática de los estudiantes del primer grado de educación secundaria. El tipo de investigación fue el aplicativo; el diseño fue cuasi-experimental, teniendo como grupo experimental. La muestra estaba conformada por 40 estudiantes del primero de secundaria determinados en dos grupos de control y experimental establecidos de 20 estudiantes cada uno de ellos, el instrumento utilizado en la investigación fue las sesiones de clase, el pretest y postest. Del cual concluyo lo siguiente:

El AC interviene en el rendimiento académico positivamente en el área de matemática en los estudiantes de primer grado de secundaria de la I. E. P San Juan Bautista de la Salle; en ese contexto los resultados demuestran con relación al 50.0% del grupo de control: el 17.5% en inicio, el 32.5% en proceso y el 0.0% en el nivel logrado. Asimismo, con lo que concierne al 50.0% del grupo experimental, el 15.0% en inicio, el 25.0% en proceso, y el 10.0% en el nivel logrado.

Ojeda y Reyes. (2006) “La estrategia de aprendizaje cooperativo y el desarrollo de habilidades cognitivas en el área de Ciencias Sociales, considerando como unidades de análisis a los

alumnos de segundo año de secundaria de la Institución Educativa José Carlos Mariátegui del Distrito de Castilla – Piura”. [Tesis de Licenciada, Universidad de Piura- Perú].

La finalidad de esta investigación consistió demostrar la relevancia de la estrategia mencionada y la mejoría en las habilidades cognitivas en la asignatura de Ciencias Sociales de los escolares de segundo grado de secundaria de la I. E. “José Carlos Mariátegui” del distrito de Castilla-Piura. El tipo de investigación fue investigación-acción y el diseño fue la cuasi experimental. La muestra tuvo los alumnos matriculados en el segundo grado de secundaria, sección “B” y “D” compuestos por 37 alumnos cada sección. El instrumento de recopilación de datos fue la lista de cotejo y cuaderno de campo. Se llegó a la siguiente conclusión:

La aplicación de dicha estrategia es de imperiosa exigencia para alcanzar con éxito desarrollar habilidades complejas. Asimismo, se comprobó que el trabajo cooperativo facilita la resolución de conflictos en diversos escenarios como: clasificando ideas, analizando contenidos, entre otras acciones que direccionan a desarrollar habilidades complejas. Por lo tanto, este tipo de estrategia permite la adquisición de cualidades auténticas, la mejora de la autoestima, asumir responsabilidad y muestra empeño por el trabajo y de los demás.

Guevara, M. (2014), “Estrategias de Aprendizaje Cooperativo y comprensión lectora con textos filosóficos en estudiantes de filosofía de la facultad de Educación de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios”. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima-Perú].

El propósito del trabajo fue determinar la correlación de la “estrategia mencionada y la comprensión lectora de libros filosóficos en alumnos de Filosofía de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios - 2012”. El tipo de investigación elemental de carácter descriptivo, cuyo diseño es correlacional. La muestra de estudio tuvo a 85 estudiantes de la especialidad de Filosofía, seleccionado en forma intencional, no

probabilística. El instrumento aplicado fue el cuestionario. Cuyo autor llegó la siguiente conclusión:

Los resultados obtenidos indican que no se evidencia relación explícita ni estadísticamente específica entre las variables de estudio. Así mismo en el estudio, se demostró que no existe relación alguna entre las dimensiones de: interdependencia positiva, responsabilidad individual, interacción estimuladora y el manejo interno del equipo con el entendimiento de libros filosóficos.

### **2.1.3 Antecedentes regionales**

Martínez, B. (2017) “Aprendizaje cooperativo y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Agroindustrial de la Universidad José María Arguedas 2015”. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco-Perú].

El objetivo de indagación fue comprobar la correlación que existe entre el aprendizaje cooperativo y el rendimiento académico. El tipo de investigación fue descriptiva, el diseño fue la transeccional correlacional, dicha muestra estaba integrada por 35 estudiantes del segundo ciclo de la facultad de educación, el instrumento aplicado fue el cuestionario. Llego a la siguiente conclusión:

Existe una correspondencia favorable estadísticamente, entre el Aprendizaje cooperativo y rendimiento académico de los estudiantes existiendo trascendencia recíproca, lo que revela que los resultados pueden ser desplegadas a la población de estudio.

Rosales, H. (2018) “Influencia del aprendizaje cooperativo en el rendimiento académico en el área de matemáticas en los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa Rural N° 32837 de Llanquipampa - Amarilis, 2018”. Tesis de maestría, Universidad Nacional Hermilio Valdizán-Huánuco].

El objetivo de la investigación fue demostrar la influencia del aprendizaje cooperativo en el rendimiento académico. El tipo de investigación fue correlacional, el diseño fue la transeccional correlacional, cuya muestra estuvo integrada por 15 escolares del

cuarto de secundaria, el instrumento utilizado fue el cuestionario. Determino el siguiente resultado:

El aprendizaje cooperativo influye significativamente del área de matemáticas mejorando en lo académico en los alumnos del nivel secundaria. Es así, los resultados obtenidos indican un promedio de 8,82 en el examen de inicio y 14,12 en el examen de termino, en ese sentido se observa una diferencia representativa de 5,3 de puntuación, aspecto que fue confirmado en la prueba de validez de la hipótesis a través de la “T de student ( $T_c=1,746$ ) y el estadístico T es de 23,74 ( $T(23,74)>1,746$ )”, lo que permitió aprobar la hipótesis planteada. Por tal efecto, el empleo de dicha estrategia contribuye en el rendimiento académico de los educandos, admitiendo que se interrelacionen favorablemente en la resolución de dificultades y el logro de metas comunes.

Ramos, A. (2008), “La Técnica Inductiva Taba y Pensamiento Crítico en Estudiantes de la I.E.P.A. Marcos Duran Martel – Amarilis”. [Tesis de maestría, Universidad Hermilio Valdizan de Huánuco].

El objetivo de la investigación era mejorar la corriente crítica de los alumnos de I.E.P.A. Marcos Duran Martel. El tipo de investigación fue la aplicada, con un diseño cuasi-experimental, dicha muestra de estudio estuvo formada de 64 estudiantes del cuarto grado de las secciones A y B, el instrumento utilizado para recopilar datos fue pruebas pedagógicas. En el cual llego a la siguiente conclusión:

El empleo de la técnica inductiva taba tuvo una incidencia favorable en el pensamiento crítico en estudiantes del cuarto grado B de secundaria de la IEPA MDM”, en los cuadros 7,8,9, y 10 comprueban que los estudiantes en mayor porcentaje tuvieron la capacidad de inferir inductivamente, decir, realizaron operaciones intelectuales que le facilitaron sacar consecuencias a partir de premisas y recurriendo a la lógica inductiva, a partir de premisas particulares llegaron a conclusiones generales. En el mencionado trabajo la autora, no demuestra el desarrollo de las capacidades críticas específicamente en los alumnos de la muestra, puesto que

ha realizado una prueba para medir toda la capacidad del pensamiento como literal, inferencial y crítico que según a mi entender no fue un estudio exactamente del pensamiento crítico, porque ello requiere necesariamente el analítico.

## **2.2 Bases teóricas.**

### **2.2.1 Estrategia de aprendizaje cooperativo**

El aprendizaje cooperativo es una estrategia de enseñanza, promoviendo la interacción permanente de los estudiantes, ya sea en pares o grupos pequeños en la construcción de su propio conocimiento. En esa perspectiva, “este enfoque obedece al intercambio de explicaciones entre estudiantes, los cuales están encausados tanto para lograr su propio aprendizaje, como para profundizar el nivel de logro de los demás” (Capella,1999, p.22).

En ese sentido, el aprendizaje cooperativo es una estrategia muy importante que permite la relación interpersonal, propiciando la motivación en cada uno de ellos para lograr su propio aprendizaje y logro de competencias del resto de los integrantes del equipo.

En ese mismo contexto, la pedagogía moderna plantea a percibir la participación colaborativa y/o cooperativa, en el cual se involucran todos los actores. Es así algunos autores considera fundamental la diferencia entre estos procesos de aprendizaje; “primero los alumnos son quienes bosquejan su estructura de interacciones y conservan el control sobre las otras decisiones que trascienden en su aprendizaje, mientras que, en el segundo el docente es quien esboza y conserva casi, por completo el control en la organización de interacciones y de los resultados a obtenerse” (Capella,1999, p.174).

### **1.3.2 Estrategia**

La estrategia viene a ser procedimientos o recursos empleados por los docentes en el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje, Capella y Sánchez (1999), afirma lo siguiente: “las estrategias son experiencias de conducción de sí mismo que se adquiere, durante muchos años de práctica. A través de la adopción de nuevas

estrategias el estudiante llega a ser un aprendiz y pensador independiente” (p.174). Por otra parte, Herrera y Strasser (2008), señala lo siguiente:

La estrategia más adecuada para instruir a recuperar la información, a menudo resaltan la trascendencia, la estructura, la percepción y el compromiso sobre la materia a aprender. Otras teorías, por su parte, indican que la información es olvidada porque no es usada, a veces es alterada, eliminada u obstaculizada porque los individuos tienen deficiencia para recuperar la información. En tal sentido, la transferencia positiva o negativa puede ser proporcionada o prohibida respectivamente enfocando en las semejanzas y diferencias entre el aprendizaje que ya posee y el nuevo. (p.130)

Efectivamente, la estrategia son acciones que nos permiten conducir y planificar adecuadamente, el actuar de cada uno de nosotros frente a situaciones que se van generando con la participación activa de los estudiantes, movilizándolo sus conocimientos y habilidades para enfrentar los grandes retos que se van dando en el mundo globalizado y en el sistema educativo.

### **2.2.3 Estrategias de aprendizaje**

Son secuencia de actividades que se propone a desarrollarse en una sesión, el uso adecuado de esos procedimientos o técnicas coadyuvan a obtener resultados satisfactorios en el aprendizaje.

En consecuencia, son criterios que admiten tomar medidas sobre un asunto determinado. Herrera (2009) manifiesta “Las estrategias de aprendizaje son procedimientos de determinaciones puntuales e intencionales, en los cuales el estudiante prefiere y rescata los conocimientos de manera coordinada, en el que es necesario para complementar una determinada demanda u objetivo” (p.2). Desde el punto de vista son secuencias que se debe tener en cuenta en el desarrollo de una sesión de aprendizaje con la finalidad establecer criterios pertinentes para lograr una meta.

#### **2.2.4 Aprendizaje cooperativo**

Es un procedimiento centrado en el trabajo en conjunto entre los estudiantes. En el cual les permite interrelacionarse, trabajar colaborativamente con el fin de obtener objetivos comunes, todos los integrantes del equipo asumen responsabilidades.

Vigotsky (como se citó en Capella y Sánchez, 1999) menciona:

La teoría sociocultural contribuye a que los estudiantes construyen su pensamiento, aprenden de forma colaborativa y lo hacen en un contexto. El conocimiento es construido por el estudiante, como un proceso personal a partir de sus saberes previos. Sin embargo, esto no quiere decir que sea un proceso individual o aislado. Todo lo contrario: se da en la interacción con otros que tienen diferentes niveles de conocimiento. (p.97)

Por lo expuesto, los estudiantes adquieren sus conocimientos a través de la interrelación de quienes lo rodean ya sea en la escuela, la familia o en la sociedad es decir ellos aprenden de manera colaborativa.

Por otra parte, Zañartu (2000), manifiesta “el aprendizaje cooperativo requiere de una profunda organización en la ejecución de la actividad propuesta por el docente, mientras que el aprendizaje colaborativo necesita de mucha más autonomía del grupo y muy poca estructuración de la tarea por parte del docente” (p.3). Efectivamente para generar el aprendizaje cooperativo en el aula se requiere mucho compromiso y organización, ya que eso permitirá la interacción entre los estudiantes y docentes, para construir sus conocimientos y desarrollar la autonomía.

Por otra parte, Tobón (2010), manifiesta “para desarrollar competencias en el aula, es necesario propiciar el aprendizaje cooperativo, es decir transitar del trabajo en grupo a la cooperación. Esto es de mucha jerarquía para que haya aprendizaje por colaboración mutua, en función a una meta común, a la vez es

esencial para aprender a trabajar en equipo” (p.39). Es así, el trabajo cooperativo permite la interrelación y la ayuda mutua en los estudiantes, con el fin de lograr metas comunes, en el cual pueden desenvolverse mediante la interacción con otros que tienen diferentes niveles de conocimiento. En esa misma línea, Lara (2005), establece que:

El desarrollo de la metodología, está enmarcado dentro de la tendencia interaccionista, por ello se adecúan íntimamente en un modelo de mediación por todo lo que se distingue las relaciones interpersonales entre los actores educativos. Por este motivo, se detalla como una experiencia exitosa, donde se evidencia la participación activa de cada uno de los estudiantes; asimismo proponen distintas estrategias y niveles para desarrollar la complejidad de las actividades de aprendizaje. (p.90)

Por ello, esta estrategia es de mucha trascendencia, donde resalta la participación activa de los estudiantes movilizando las múltiples capacidades que poseen. Así mismo, la práctica de dicha estrategia contribuye al desarrollo de las habilidades cognitivas para enfrentar los diversos retos que se presentan en la vida cotidiana. Por otro lado, Ministerio de Educación (MINEDU, 2016), señala lo siguiente:

Es importante apoyar a los estudiantes para transitar de un trabajo tradicional a un trabajo en equipo, distinguido en la contribución y la autorregulación. En esa perspectiva se considera trascendental en el aprendizaje para el logro de competencias. Desde este enfoque, se propone a los estudiantes que enfrenten situaciones retadoras en la que ponen en juego sus múltiples conocimientos, habilidades, destrezas, etc. En ese contexto, el trabajo cooperativo les induce involucrarse a realizar ciertas acciones a través de la interacción entre estudiante docente, aprendiendo unos de

otros, libremente que les corresponda desarrollar de manera individual. (p. 190)

En este contexto, es fundamental que los estudiantes y docentes transite del aprendizaje pasivo, recepcionista y dependiente a un trabajo cooperativo en el cual participan activamente todos los actores educativos, de esa manera podrán movilizar sus múltiples capacidades, habilidades a través de la interacción con sus compañeros.

### **2.2.5 Elementos de aprendizaje cooperativo**

El aprendizaje cooperativo moviliza elementos fundamentales, para que puedan involucrarse entre diferentes personas, que tienen diferentes niveles de conocimiento. En ese sentido, la tarea del docente es fundamental en las orientaciones que brinda a los estudiantes para lograr los objetivos del equipo, en el cual permitan desarrollar la independencia mutua positiva, y las responsabilidades individuales y grupales en la obtención de la tarea.

Johnson, Johnson, y Holubec, (1999) plantea tres elementos importantes que permiten desarrollar el aprendizaje cooperativo:

- a. “La interdependencia positiva los estudiantes se necesitan mutuamente para desarrollar la tarea del equipo. Los docentes establecen metas comunes, los materiales son compartidos y se asignan tareas específicas a cada miembro del equipo” (p.6).
- b. “El compromiso individual y grupal en este aspecto se asume el compromiso en obtener objetivos, y cada integrante es responsable de efectuar la parte del trabajo que le concierne. Cada grupo debe tener claro sus objetivos y debe ser idóneo de evaluar el avance realizado los desempeños individuales de cada integrante” (p.6).
- c. “La interacción estimuladora los estudiantes ejecutan reunidos una tarea, apoyándose mutuamente buscando la superación de los demás, compartiendo los materiales con la finalidad de conseguir los propósitos. Los docentes

estructuran los equipos teniendo en cuenta los diferentes niveles de conocimiento” (p.6).

Por consiguiente, estos elementos mencionados por el autor son fundamentales para desarrollar el aprendizaje cooperativo, ya que todo esto permite la interrelación de los estudiantes para lograr metas comunes, así mismo los permite desarrollar las habilidades sociales como la colaboración, liderazgo, autonomía en la solución de conflictos.

### **2.2.6 Técnicas para el aprendizaje cooperativo**

Se requiere de diversas estrategias, en el cual se motiva la interrelación de los estudiantes.

Huertas, (2010) menciona lo siguiente: “Se requiere de una combinación, mediante una diversidad de recursos: técnicas y estrategias, donde se agrupan a estudiantes en diferentes tamaños de grupos, con la intención de promover el diálogo estudiante-estudiante y docente-estudiante, obteniendo estímulos individuales y grupales” (p.74). Efectivamente, para desarrollar el aprendizaje cooperativo en el aula, se requiere conocer muchos recursos y técnicas para agrupar a los estudiantes en la conformación de los equipos.

Por otra parte, Lara (2010), manifiesta: “Dentro de este contexto más profundo, se puede discutir de ciertas técnicas concretas que logran orientar a los escolares, en sus fortalezas o debilidades, para instaurar dentro de ellos relaciones de cooperación” (p.103). Estas estrategias consisten en los siguientes:

#### **a. Rompecabeza**

Esta técnica es útil para las diversas materias cuyos contenidos son fraccionados en diversas partes; para ello partimos la clase en grupos desiguales de 4 o 5 integrantes cada uno. Las actividades se segmentan en partes en relación al número de integrantes que integra el equipo, de tal manera que cada uno de ellos recibe una parte del tema, del todo que están analizando el equipo. Asimismo, cada miembro dispone de su parte de la tarea

que facilita el docente. Posteriormente, los otros integrantes que han estudiado el mismo texto, realizan intercambio de opiniones entre los expertos, profundizando en las ideas claves, construyen organizadores gráficos y resúmenes, absuelven las dificultades presentadas, etc. Finalmente, los expertos de cada equipo retornan a sus respectivos grupos con la finalidad de hacer la réplica correspondiente al grupo. Puesto que, todos se requieren recíprocamente y se ven comprometidos a cooperar, como se conoce que cada integrante es responsable de una pieza del rompecabezas, indispensables para obtener con auge la tarea asumida. (Lara, 2010, p.103)

#### **b. Grupos de investigación**

Esta técnica consiste en seguir los procedimientos:

- Selección y repartimiento de subtemas: consiste en que “los estudiantes señalan, según sus capacidades o intereses, subtemas determinados dentro de un tema o problema general, programado por el docente en función de la programación” (Lara,2010, p.103).
- Constitución de grupos dentro de la clase: esta fase se da con “la independencia para elegir el grupo por parte del estudiante, puede determinar su heterogeneidad, que convenimos respetar al máximo. El número de integrantes fluctúa entre 3 y 5 integrantes” (Lara,2010, p.103).
- Programación del subtema de estudio: en esta etapa: “se planifica conjuntamente con la participación de los estudiantes y el docente en el cual se proponen objetivos concretos, los procedimientos que van ser utilizadas para alcanzar la meta” (Lara,2010, p.103).
- Presentación del trabajo: en este ítem cada responsable realiza la socialización, y luego se plantean interrogaciones y absuelven a las incertidumbres que puedan manifestarse.
- Evaluación: para finalizar con las actividades el docente juntamente con los estudiantes efectúan la evaluación al grupo

de sus trabajos y la exposición. Puede complementarse con una autoevaluación.

En efecto, la implementación de estas técnicas permitirá trabajar cooperativamente, en el cual cada participante del grupo se desenvuelve con confianza y autonomía, buscando que todos se involucren con el fin de alcanzar un objetivo común.

### **c. Tutoría entre iguales**

Es una estrategia que consiste en organizar el equipo integrado solo por dos estudiantes del mismo grado y edad, uno de ellos asume el rol de instructor y el otro de estudiante. El instructor guía y el estudiante aprende, habitualmente esta correlación es guiada por el docente. Para que la tutela entre semejantes apoye a optimizar el rendimiento académico de los involucrados, teniendo como sustento los siguientes escenarios:

- El estudiante tutor expresa las inquietudes de apoyo de su acompañante.
- La asesoría que facilite el tutor a su acompañante deben ser explícitas y precisas en la resolución de dificultades y de ningún modo se debe facilitar soluciones ya hechas (Lara, 2010, p.108).

### **2.2.7 Técnicas de grupos para el desarrollo del aprendizaje cooperativo**

Las técnicas grupales vienen a ser un conjunto de recursos o procedimientos, que son utilizados para afrontar en una situación de grupo, y estos sirven para lograr un objetivo en el proceso de aprendizaje a través de actividades grupales.

Azorín (2018) menciona cuatro tipos de grupos:

- Grupo de pseudoaprendizaje. “En este grupo los integrantes se adhieren al reto de trabajar juntos, en el cual cada uno ve al resto como competidores y se concentra en sus propósitos individuales, sin obtener una coincidencia grupal” (p.187).
- Grupo de aprendizaje tradicional. “En este grupo los participantes efectúan las actividades individualmente, por lo que no aspiran un trabajo conjunto y normalmente cada uno espera obtener algo mediante el cambio con los otros” (p.187).

- Grupos cooperativos. “En este grupo todos trabajan juntos, manejan diversas técnicas y dinámicas grupales, se proponen un objetivo común, creen que su rendimiento obedece del impulso colectivo, propicia el buen rendimiento de los demás y se ofrecen apoyo recíproco, lo cual los motiva para seguir avanzando” (p.187).
- Grupo de alto rendimiento. “En este grupo se congrega los rasgos del anterior, pero se distingue de él por la superación del grupo y por su alto nivel de responsabilidad recíproco. Este tipo de grupo suele ser insuficiente porque la mayoría de los grupos no llega a alcanzar tal nivel de desarrollo en términos de cooperación” (p.187).

Cada uno de estos grupos permiten que se involucren más en un trabajo cooperativo de los estudiantes, lo cual le permite interactuar con mayor confianza, empatía e incorporando a todos, desarrollando habilidades cognitivas que sean necesarios para afrontar los cambios que se vienen dando en la sociedad.

### **2.2.8 Ventajas de las estrategias de aprendizaje cooperativo**

Diferentes estudios consideran el aprendizaje cooperativo como una experiencia beneficiosa, que contribuye en la solución de problemas dentro del campo educativo, como la frustración, la deserción escolar, la baja estimulación hacia la enseñanza- aprendizaje, la humillación entre iguales y las dificultades en las interrelaciones personales.

Domingo (como se citó en Azorín, 2018), afirma: “Entre los beneficios del aprendizaje cooperativo incide que los educandos se comprometen en el proceso de instrucción sí mismo, de esa manera estaría involucrándose con el material de estudio y con sus compañeros, aumentando el nivel de aprendizaje a través de la interacción” (p.190).

Por otro lado, Slavin (como se citó en Azorin,2018), señala: “Que al emplear el procedimiento de aprendizaje cooperativo se evidencia el avance en la mejora académico y las relaciones

interpersonales, se despliegan experiencias de pensamiento y se incrementan las habilidades de colaboración” (p.191).

De acuerdo, al planteamiento de los autores promover el aprendizaje cooperativo en el aula es de mucha importancia, ya que esto le permite mejorar la interrelación entre compañeros, así mismo despliegan diversas habilidades cognitivas en la construcción de sus conocimientos.

### **2.2.9 Dimensiones del aprendizaje cooperativo**

#### **Aprendizaje cooperativo.**

El aprendizaje cooperativo es una estrategia de enseñanza enfocado en un trabajo colaborativo para alcanzar objetivos comunes, promoviendo la interacción permanente de los estudiantes, en pares o grupos pequeños en la construcción de su propio conocimiento.

Es una estrategia donde los estudiantes, se apoyan recíprocamente, interaccionan en las fases de adquisición de conocimiento y a su vez comparten obligaciones, obtienen un alto dominio de concepciones y mejora de sus habilidades y destrezas. Las situaciones que admiten ese tipo de interacciones ayudan a que los estudiantes se conozcan, se valoren, ganen confianza y aprendan mejor. Lo contradictorio acontece con las escuelas donde se trabaja con el modelo tradicional, habitualmente frontal, a través del dictado de clases, charlas o conferencias. (MINEDU, 2007, p.83)

En esta misma perspectiva admite:

El trabajo cooperativo les permite desplegar las habilidades cognitivas y poder afrontar a nuevos desafíos, es una de los aspectos muy fundamentales para fomentar y desplegar otras capacidades, como por ejemplo el de análisis que les permite relacionar entre sus componentes, como la creatividad y crítico en ese sentido puedan emitir juicios de valor de acuerdo a las intenciones que se instauran con opiniones coherentes que valgan para dar solución a

problemas del escenario donde se encuentra. (Huerta, 2010, p.97)

En ese contexto, el trabajo cooperativo permite a los estudiantes desplegar un conjunto de habilidades cognitivas, para afrontar los nuevos desafíos, a través de la interacción ellos generan confianza, solidaridad, etc., para lograr sus objetivos establecidos en el proceso del aprendizaje.

### **Interacción estimuladora**

La interacción estimuladora es muy importante en un equipo de trabajo, “porque existe un conjunto de actividades cognitivas y dinámicas interpersonales, que sólo ocurren cuando los estudiantes interactúan entre sí en relación con los materiales y actividades”. En ese sentido, se tiene en cuenta las propias experiencias pasadas para relacionar con la nueva información que adquieren, considerando que son acciones centrales para promover un aprendizaje significativo.

Así también, Johnson y Johnson (1999), manifiesta la interrelación estimuladora se caracteriza por:

Ofrecer ayuda efectiva y eficaz a los demás; intercambiando los recursos y materiales existentes para fundamentar con mayor relevancia; en ese sentido proporcionar la retroalimentación al otro con la intención de optimizar el nivel de logro de sus actividades académicas; hacer frente los comentarios del otro, para colaborar en el actuar de los demás, con mayor entendimiento en los inconvenientes; actuando con perseverancia para conseguir objetivos propuestos. (p.15).

El trabajo colaborativo permite que los estudiantes se apoyen, asimismo comparte los diversos recursos o materiales que ellos poseen, en el cual el rol fundamental del docente es de mediador y facilitador.

### **Interdependencia positiva**

La interdependencia positiva se percibe en los estudiantes cuando hay un vínculo de compañerismo en el grupo, de tal forma que no pueden lograr el éxito sin la ayuda mutua. De esta manera, “comparten sus recursos, propician apoyo mutuo y celebran juntos su éxito, logran establecer objetivos grupales para maximizar el aprendizaje de todos los miembros de manera que estén motivados a esforzarse y lograr resultados que superen la capacidad individual de cada integrante por separado”.

### **Responsabilidad individual y de equipo**

Esta medida es fundamental para la cimentación del conocimiento, puesto que, no reta con el trabajo en grupo, sin embargo, es aquello que el estudiante hace conocer las acciones realizadas individualmente en una plenaria. El fin esta estrategia es fortalecer que los escolares propician la participación activa para desempeñarse en cualquier contexto. Esencialmente cada componente del grupo pone en práctica la responsabilidad para cumplir los propósitos establecidos como son:

- Perseverancia individual y grupal
- Perfeccionamiento del grupo en el logro de los objetivos
- Atrevimiento individual de cada miembro para dar soporte a los que necesitan más asistencia.

Cuando al estudiante se enseña en esta dimensión, el desarrollo de las clases regularmente no presenta los problemas; “sin embargo, siempre hay estudiantes que por una u otra razón no efectúan su trabajo, en ese instante el docente debe averiguar elementos para aseverar la participación en la ejecución de la tarea a todos y, en ese contexto es fundamental identificar la dificultad en la intervención”. En tal sentido es necesario emplear la evaluación formativa con la finalidad de corregir errores académicos. Por lo tanto, se debe incidir en el aprendizaje colaborativo, entendiendo que no invalida la actividad personal, más por lo contrario la transforma, propiciando compromiso entre cada uno de los miembros, procurando una acción de colaboración.

### **2.2.10 Teoría científica que sustentan el aprendizaje cooperativo**

Según, Vera. (2009, p. 3). El aprendizaje cooperativo se sustenta a lo largo del tiempo en aportes muy destacados por los siguientes estudios:

- a. Piaget, en la Teoría del Desarrollo Cognitivo: “el aprendizaje cooperativo se desarrolla cuando el sujeto coopera en el entorno, esto se produce cuando hay una interacción, además intervienen en el trabajo colaborativo, y a su vez provoca el desarrollo cognitivo”.
- b. Vygotsky (citado en Vera, 2009) manifiesta “el aprendizaje cooperativo demanda de grupos de estudios y trabajo, en este momento de trabajo en equipo los docentes y los alumnos pueden acompañar con los menos beneficiados en su desarrollo cognitivo” (p.3).
- c. Hassard (1990, como se citó en Vera, 2009) define “el trabajo cooperativo es un acometido de la enseñanza en el cual los estudiantes trabajan juntos para resolver problemas y para determinar tareas de aprendizaje” (p.3).
- d. Colomina (1990, como se citó en Vera, 2009) argumenta lo siguiente “el trabajo cooperativo favorece con buenos repercusiones en la mejora académica de los educandos, así también en las interrelaciones socio afectivas que implantan entre ellos” (p.4).
- e. Coll y Solé (1990, como se citó en Vera, 2009) señala lo siguiente “la interacción educativa genera el protagonismo, todos se involucra interviniendo de forma recíproca en un contexto explícito, en función a una tarea o a un contenido de aprendizaje con el único fin de lograr objetivos manifiestamente fijos” (p.3).
- f. Violeta Barreto (1994, como se citó en Vera, 2009) afirma que “el aprendizaje cooperativo es donde el alumno se interrelaciona con sus compañeros para ir construyendo su propio conocimiento, a través de la interacción en el que siempre debe

estar presente tres elementos: los estudiantes, el contenido, y el profesor insertando saberes complejos” (p.4).

En ese sentido, todas las teorías mencionadas son muy importante el cual fundamenta la interrelación como un aspecto muy interesante en el cual les permiten desarrollar la autonomía y autorregular su propio aprendizaje, es decir el trabajo cooperativo permite desarrollar habilidades cognitivas, que van contribuyendo a la mejora de su actuar de cada uno de ellos a lo largo del tiempo.

### **2.2.11 Habilidades cognitivas**

Las habilidades cognitivas vienen a ser las capacidades o aptitudes que poseen las personas para desarrollar alguna actividad con éxito. Estas habilidades pueden ser sociales o cognitivas.

Ramos, Herrera y Ramírez (2010), manifiesta “las habilidades cognitivas son las destrezas y procesos de la mente necesarios para realizar una tarea, además son las trabajadoras de la mente y facilitadoras del conocimiento al ser las responsables de adquirirlo y recuperarlo para utilizarlo posteriormente” (p. 202). En tal efecto, estas habilidades cognitivas pueden ser clasificadas en elementales y principales. Las elementales son calificadas como centrales y sirven de soporte para cimentar las habilidades cognitivas principales y logran ser manejadas en diferentes escenarios. Por ello, en el presente estudio se adoptó desarrollar en los actores educativos, las habilidades cognitivas de orden superior.

Asimismo, Antón (2014), plantea como “el conjunto de actividades establecidas, y reguladas, que garantizan un correcto procesamiento de la información, encaminadas en sí, como también a las estructuras, procesos y estrategias que están siendo empleadas al procesarla” (p. 87). En esta coyuntura las habilidades de orden superior son las siguientes:

- Análisis esto consiste en diferenciar las partes del todo hasta llegar a conocer las partes.
- Síntesis esto nos permite llegar a la constitución de un todo a partir de la identificación de sus partes.

- Conceptualización comprende en abstraer los rasgos que son ineludibles y suficientes para representar una situación, un fenómeno o un problema.
- Manejo de la información permite visualizar un conjunto de reglas, principios que tienen relación entre sí.
- Pensamiento crítico este aspecto es muy importante en el cual nos obliga pensar por iniciativa propia, analizando y evaluando la solidez de las ideas pertinentes de hechos reales.

Por lo expuesto, anteriormente se debe considerar de mucha importancia dichas habilidades en la estructuración del pensamiento complejo. Ya que estos son trascendentales porque facilitan el desarrollo del pensamiento racional y reflexivo y, a la vez, crítico, innovador y creativo. Asimismo, en el proceso del aprendizaje, el pensamiento de orden superior tiene por objeto profundizar el conocimiento de los estudiantes, teniendo en consideración los acontecimientos del pasado y el presente, para conocer la verdad de las cosas y tener siempre nuevas respuestas, ya que esto le permitirá al estudiante no solamente crecer en una habilidad que le permita tener éxito en un ámbito de la vida, sino en muchos aspectos de ellos. Si dicha habilidad se desarrolla en los diversos contextos como en el campo académico, laboral y personal, etc. En ese sentido permitirían tener mayor comprensión del país y del mundo que nos rodea.

De Zubiría, (2006) plantea lo siguiente:

En el proceso de aprendizaje de los educandos, busca integrar y articular las ideas, que respaldan la veracidad del juicio sobre un acontecimiento, ya que esto los permite a ellos que amplíen, ahonden, confronten y empleen, haciendo más consistentes los elementos del conocimiento que poseen, esto le permite a que establezcan lazos de comunicación. Así, mismo, plantea que las “opiniones se deben cuestionar, de lo contrario no pasarían de ser

opiniones. En este contexto la función principal es argumentar, darle soporte a una idea. Para ellos, deberán manifestar teniendo en cuenta las causas, efectos y consecuencias que corroboren su idea” (p. 106).

De acuerdo al autor es necesario orientar a los estudiantes a ser creativos críticos frente a una situación, ellos deben ser quienes fundamentan sus ideas, argumentan sus posiciones al resolver problemas de la vida cotidiana en el contexto donde se encuentran.

### **2.2.12 Solución de problemas.**

Consiste en establecer la información que demuestra las actividades y/o estrategias adecuadas que se pueden emplear en la solución de un problema. En esta etapa, el estudiante cumple un rol muy importante para garantizar que todos los integrantes del equipo solucionen conflictos. Por lo tanto, se trata de concebir positivamente que el problema es la solución en el cual nos orienta a manejar las técnicas más adecuadas para llegar a una respuesta más óptima. El Ministerio de Educación (MINEDU,2007), menciona lo siguiente:

Debe ser percibida como la aptitud para afrontar adecuadamente a las circunstancias arduas o dificultosas, lo cual pretende examinar el entorno a través de diversas fuentes, considerando todas las particularidades del tema, hacer juicios, para conseguir resultados pertinentes. Para llegar a encontrar respuestas se necesita poner en práctica un sin fin de aptitudes concretas que son confrontadas desde las diferentes áreas. Así, mismo esto invita desarrollar una tendencia divergente, creativo y crítico. De esto podemos decir que la creatividad concibe el sentido crítico a través de las evaluaciones, en nuestros propios espacios, esto nos conlleva salir de lo tradicional. En ese sentido tomar

decisiones conduce a los propósitos de acción luego de la comprensión y la reflexión. (p.22)

Desde el punto de vista, para resolver problemas se debe tener una actitud adecuada; para poder enfrentar los desafíos movilizand o diversas alternativas de solución.

En ese mismo contexto, Vygotsky (citado en Capella y Sánchez, (1999), propone con respecto a la solución de problema lo siguiente:

El proceso de la solución de problemas lleva al sujeto a nuevas conclusiones, en el que resalta el análisis de una serie de estrategias heurísticas. Asimismo, existe conflicto sociocognitivo cuando en una misma situación se producen socialmente diferentes enfoques o puntos de vista para solucionar un problema. En el conflicto sociocognitivo se estudian los efectos de la interacción en el desarrollo cognitivo y las modalidades de resolución (regulación relacional y regulación sociocognitivo). (p.97)

En ese sentido, es muy importante que las y los estudiantes combinen diversas estrategias heurísticas, teniendo en cuenta los aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales, en el cual se propicia la interacción social en la solución de conflictos.

### **2.2.13 Pensamiento creativo**

Viene a ser la capacidad donde el sujeto adquiere ideas y conceptos nuevos, factibles y funcionales, esta condición permite llegar a encontrar alguna solución frente a una situación problemática con el objetivo de lograr alguna alternativa al conflicto presentado.

Se muestra una conducta creativa, cuando se crea y desarrolla a través de la composición del proceso psicológico, cognitivo y afectivo, y que induce a toda persona a constituir argumentos originales y nuevos frente a un entorno determinado, resolviendo conflictos proponiendo nuevas alternativas, deponiendo de lado las conocidas y

explorando nuevas opciones de solución que conlleven a resultados o acontecimientos inéditos. (MINEDU, 2007, p.7)

En ese contexto, es necesario motivar a los estudiantes en desarrollar la creatividad, buscar nuevas alternativas para la solución de un problema, esto le permitirá enfrentar los desafíos con una visión integral frente a los diversos acontecimientos dentro de la sociedad. Por su parte, De Bono (1994), señala con respecto al pensamiento creativo lo siguiente:

Es una destreza que se practica al igual que otras disciplinas, como en la matemática, el arte, la música, etc. En ocasiones se piensa que el desarrollo de la creatividad es tarea de aquellos individuos que tienen una idoneidad original en el que poseen cierta dosis de demencia. Esta es una afirmación equivocada. Por tal motivo es importante manifestar la importancia de la creatividad en la educación. Esto nos admite avanzar e indagar más allá de los prototipos rutinarias o algunas rutas determinados. Asimismo, esto nos facilita alcanzar cambios que no se limitan a caminar a la forma de los contendientes, por lo tanto, esto nos permite situar en el lugar de los transformadores de ideas. (p.81)

Según el autor, una persona creativa es capaz de movilizar diversas destrezas de una manera original, dejando de lado aspectos establecidos o rutinarios.

#### **2.2.14 Pensamiento crítico**

El pensamiento crítico consiste pensar de manera crítica, constituye en activar procesos, estrategias y representaciones que sean útiles para resolver problemas y tomar decisiones.

Perkns (citado por MINEDU,2007) afirma “que uno de las dificultades de la enseñanza es que el alumno no tiene percepciones concretas que expliquen y ahondan adecuadamente los conceptos abstractos. Por otra parte, dice que no se ve promovido en ir más allá del concepto para deliberar aspectos más complejos” (p.65). En ese contexto, es una tarea muy importante promover el desarrollo del pensamiento crítico en los educandos,

para que puedan asumir los grandes desafíos que se presentan en la vida diaria.

Al respecto, Ennis (citado por López, (2012), define como: “el pensamiento complejo que requiere la preponderancia de la sabiduría sobre las otras líneas del pensamiento. Cuya finalidad es reconocer aquello que es razonable y aquello que es verdadero” (p.43). Por consiguiente, el pensamiento crítico conlleva a la reflexión; permitiendo el análisis de los resultados propios y/o ajenos.

Por otro lado, Campos (2007), hace referencia con respecto al tema: “Es el pensar claro y racional que ayuda a llevar a cabo el razonamiento reflexivo y autónomo, que faculta a la persona plasmar juicios fiables sobre una acción definida. Por lo tanto, se considera como una transformación intelectual ordenado que innova estrategias y formas de razonar” (p.19). Por lo tanto, esto se refiere a una forma o prudencia del pensamiento establecido con ciertos estándares que son innatos a la conformación de su propio pensamiento.

Por otra parte, Espíndola, (2005). Señala “tener un pensamiento crítico implica tener la disposición para conjeturar una situación convenientemente, y, no simplemente en función de una percepción organizada y lógica, sino en base a una orientación adecuado en las emociones enfocados en valores y principios éticos” (p.9). En ese sentido, el desarrollo del pensamiento crítico en los educandos tiene mucha importancia, para que puedan afrontar situaciones convenientemente con principios éticos y morales en el contexto y el medio donde se encuentran.

### **2.2.15 Teorías científicas que sustentan las habilidades de orden superior**

#### **a. La teoría crítica**

Habermas y Apel (citado por Bernal, (2010)) menciona lo siguiente:

La teoría crítica orienta que la ciencia responda a los intereses del ser humano en general, pero

primordialmente, asuma una responsabilidad de ayudar hacia el beneficio de la sociedad, sin interesarse de privilegios personales. Además, la teoría crítica, ha ido implantando el anhelo de una realidad objetiva sobre el cual el individuo no tiene ningún control. Para ello es oportuno innovar la ciencia social crítico-hermenéutica, con una conducta de liderazgo que prescinde la inferencia como un esclarecimiento, orientada a construir una sociedad armoniosa, humana y racional. (p. 38)

**b. La pedagogía crítica.**

En ese mismo contexto Borques, (2014) señala lo siguiente:

La pedagogía crítica es una idea de enseñanza que ayuda argumentar, reflexionar, analizar y retar el conformismo, la pasividad, el silencio, el engaño, que viven los estudiantes día en día en las aulas, frente a aquellos que observan en los oprimidos un lugar permisible de dominio y explotación. Asimismo, tiene por objetivo desarrollar en el estudiante una conciencia crítica que le permite reflexionar y reconocer los problemas que suceden en los contextos sociales. En la actividad cognoscitiva del estudiante debe orientarse a la búsqueda de los criterios de verdad y de aplicabilidad para transformar el medio social en que se desenvuelve. (p.104)

En este marco, el actuar del docente debe estar centrado en orientar a los estudiantes, enfocado en el desarrollo del pensamiento crítico en el cual pueden cuestionar las practicas que son consideradas como autoritarias, a cambio de concebir respuestas bien justificadas a nivel individual y grupal ya sea en lo social, político, cultural, etc. Así mismo tener una visión integral para comunicar lo sucedido.

**c. La pedagogía crítica de Henry Giroux.**

Giroux, (2015) manifiesta lo siguiente:

Los estudiantes adquieren a través de la práctica la sabiduría crítica interiormente de la sociedad. Esta teoría surgió como una respuesta, que implica un cambio concebida a partir una reflexión coherente y responsable. Asimismo, dicha teoría nos permite la formación de la autoconciencia del sujeto, para alcanzar a crear un proceso de construcción y reconstrucción de conceptos apoyados en las prácticas personales (saber hacer, saber investigar en el aula). (p. 82)

En este contexto, la educación debe reflexionar en las divergencias existentes, la discriminación, el racismo, la astucia y otros del mundo globalizado, así como asumir un compromiso con la justicia y la igualdad motivando a los actores educativos, identificando las limitaciones y potenciando las actitudes de los estudiantes, de tal forma que estas sean la razón para la auto superación. Asimismo, la pedagogía crítica motiva a los estudiantes a cuestionarse y hacer frente las afirmaciones y prácticas que se les comparten en la cotidianidad es decir las escuelas deben propiciar la voluntad crítica para el desarrollo propio de la humanidad.

Por otro lado, Peter McLaren (citado por Borques, 2014, p.105), resume las particularidades e importancia de la pedagogía crítica, al aseverar que ésta expresa: “remediar, subsanar y transformar el mundo a través de la pedagogía crítica proporcionando, cultura, política y ética, para quienes se encuentren involucrados en la educación. Está fundamental estar abierto al cambio, la independencia auténtica y puede alumbrar un mundo por completo diferente, los teóricos críticos”

Por consiguiente, la pedagogía crítica promueve la autonomía en la educación induciendo al cambio, que soporte la disminución en las diferencias económico, social, racial, de género, etc., también plantea incidir en la conformación de buenos habitantes, que estén aptos de lidiar por mejores

condiciones de existencia, respondiendo con la práctica de valores por ejemplo de libertad, igualdad y justicia social.

## **2.3 Definiciones conceptuales**

### **2.3.1 Aprendizaje cooperativo**

Es una estrategia que se desarrolla con mayor énfasis en los trabajos en equipo, en el cual cada uno pretende enriquecer su aprendizaje, y el de sus compañeros. En esta perspectiva difiere de la reciprocidad de experiencias entre los actores educativos, lo cual se sienten motivados para adquirir su propio aprendizaje y enriquecer el nivel de logro de los restantes. En ese sentido este modelo educativo propicia la importancia de cimentar conocimientos dentro del aula a partir de la interrelación y la ayuda entre pares de manera ordenada.

### **2.3.2 Interacción estimuladora**

Los alumnos originan la experiencia al apoyar, y fomentar los esmeros por aprender; explicar, discutir y enseñar aquello que comprenden a sus compañeros. Dicha interacción implica, expresar oralmente de qué manera solucionar inconvenientes. En ese sentido los profesores organizan a los estudiantes en equipos para que comparten sus experiencias sobre cada aspecto de la tarea.

### **2.3.3 Interdependencia Positiva**

Se entiende por interdependencia positiva, cuando los estudiantes se requieren recíprocamente para complementar la lección. Los educadores conducen para establecer metas comunes, los materiales son usados por todos al mismo tiempo y al ser asignados las tareas específicas a cada participante. Por ello la interdependencia positiva es considerado el centro del aprendizaje cooperativo.

### **2.3.4 Responsabilidad cooperativa**

Consiste en la actuación cooperativamente que continuamente es valorado, cuyos resultados son informados al equipo. Los docentes organizan responsabilidades por intermedio de exámenes

separados para cada estudiante o al elegir al azar a algún miembro del equipo para que socialice el aprendizaje anhelado.

### **2.3.5 Habilidad cognitiva**

Las habilidades cognitivas se refieren al proceso de la información, teniendo en cuenta los conocimientos cognitivos como son el pensamiento, atención, percepción, memoria, resolución de problemas, comprensión. En este momento estamos inmersos en la era de la revolución del conocimiento y la tecnológica; por ello, la inteligencia aumentan de modo exponencial; haciendo que la educación se afronta a este gran reto.

### **2.3.6 Solución de problemas**

Consiste en razonar de manera sistemática y coordinada la información que tenemos, a través de las experiencias de investigación, la que poseemos acumulada en la memoria.

### **2.3.7 Pensamiento creativo**

La creatividad es la disposición de generar nuevas ideas o conceptos, que producen soluciones originales o el planteamiento de nuevos problemas que nos permite descubrir conocimientos adicionales.

### **2.3.8 Pensamiento crítico**

Es una etapa que permite analizar, entender, evaluar y plantear alternativas de solución en la formación de los conocimientos que se pretenden interpretar y argumentar las ideas o afirmaciones en la vida diaria frente a una situación o suceso.

## **2.4 Sistema de hipótesis**

### **2.4.1 Hipótesis general**

**Ha:** Existe relación significativa entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y las habilidades cognitivas de orden superior en los alumnos del 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancho de Huánuco, 2020.

**Ho:** No existe relación significativa entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y las habilidades cognitivas de orden superior en los

alumnos del 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha de Huánuco, 2020

#### **2.4.2 Hipótesis específico**

a. **Ha:** Existe relación significativa entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y la solución de problemas en los alumnos de 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha Huánuco 2020.

**Ho:** No existe relación significativa entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y la solución de problemas en los alumnos de 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha Huánuco 2020.

b. **Ha:** Existe relación significativa entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y el pensamiento creativo en los alumnos de 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha Huánuco 2020.

**Ho:** Existe relación significativa entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y el pensamiento creativo en los alumnos de 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha Huánuco 2020.

c. **Ha:** Existe relación significativa entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y el pensamiento crítico en los alumnos de 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha Huánuco 2020.

**Ho:** No existe relación significativa entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y el pensamiento crítico en los alumnos de 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha Huánuco 2020.

#### **2.4.3 Sistema de variables**

##### **a. Variable independiente**

##### **Estrategia de aprendizaje cooperativo**

Es una estrategia pedagógica que se basa en la dependencia positiva, en el cual el papel fundamental del docente es promover el trabajo en equipo, asimismo la comunicación empática que debe tener cada individuo en su formación y del resto. Ello se

logra a través del trabajo colaborativo, solidaria e interactiva de los estudiantes; agrupados en grupos pequeños o grandes, incentivando en los logros que van obteniendo. Para lo cual se tendrá en cuenta las consiguientes dimensiones: interacción estimuladora, interdependencia positiva y responsabilidad individual y de grupo.

**b. Variable dependiente**

**Habilidades cognitivas de orden superior.**

Son conjuntos de actitudes que son interiorizadas, determinadas y reguladas, que pueden utilizarse consciente o inconsciente empleando un adecuado proceso, orientadas a la búsqueda de un bien, del mismo modo a las estructuras, y estrategias que están siendo usadas al ser procesadas.

**2.5 Operacionalización de variables (dimensiones e indicadores)**

<b>Variables</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
<b>VI:</b> Estrategia de aprendizaje cooperativo	Interacción estimuladora	Promueve muestras de afecto y consideración entre pares. Ejerce la escucha activa. Acepta los aportes de los demás.
	Interdependencia positiva	Se apoyan todos en todo Adoptan actitudes adecuadas de automotivación Muestra agilidad en la tarea, regula el tiempo en las actividades.
	Responsabilidad individual y de equipo	Desarrolla las tareas en equipo Identifica las metas de trabajo del equipo. Promueve la integración y participación de los integrantes del equipo. Contribuyen con la entrega de los trabajos a tiempo.
<b>VD:</b> Desarrollo de habilidades cognitivas de orden superior	Solución de problemas	Resuelve problemas novedosos. Establece relaciones y conclusiones al resolver problemas Realiza inferencias al resolver problemas Realiza analogías al resolver problemas Realiza operaciones aritméticas mentalmente con mucha rapidez.

	Pensamiento creativo	<p>Genera nuevas ideas en resolver problemas</p> <p>Elabora ejemplos y contraejemplos</p> <p>Planteas nuevas formas de resolver problemas en la clase</p>
	Pensamiento crítico	<p>Reflexiona críticamente para enfrentar nuevas situaciones.</p> <p>Plantea alternativas de solución</p> <p>Asume una postura crítica ante el problema planteado.</p>

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1 Tipo de investigación**

“El presente trabajo de investigación fue de tipo descriptivo o no experimental donde se interpretó las características o rasgos fundamentales de las variables de estudio en relación del aprendizaje cooperativo y las habilidades cognoscitivas de orden superior a través de la técnica de observación y la revisión documental” (Bernal, 2010, p.113).

##### **3.1.1 Enfoque**

El enfoque de la indagación fue cuantitativo, se basó en analizar, comprobar los datos a través de los números; cuyo propósito fue describir y comprobar la relación, de las variables, en base a los resultados conseguidos; y para esto se comparó toda la información numérica que se obtuvo. “Este método es utilizado por la matemática y como herramienta principal las estadísticas como valores cuantificables, porcentajes, y muestras numéricas” (Hernández-Sampieri et al., 2014. p. 4)

##### **3.1.2 Alcance o nivel**

“El trabajo de investigación concierne a un alcance de estudios correlacionales para conocer o determinar la correlación o clase de agrupación entre las dos variables o categorías en un contexto determinado” (Hernández-Sampieri et al., 2014, p.93)

##### **3.1.3 Diseño**

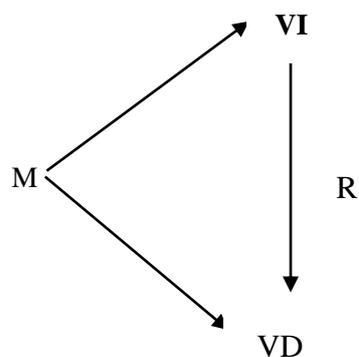
El diseño utilizado fue correlacional. “Este diseño nos permitió describir la correlación entre la variable independiente y dependiente, conceptos o variables en un momento explícito, ya sea en términos correlacionales, o en función de la relación causa-efecto” (Hernández-Sampieri et al., 2014, p. 158).

M: muestra

VI: variable independiente

VD: variable dependiente

R: la relación



## 3.2 Población y muestra

### 3.2.1 Población

La población estuvo constituida por estudiantes del tercer grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha Huánuco 2020

**Tabla 1**

Distribución de la población de estudio.

GRADO	SECCIÓN	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	%
Tercero	A	14	8	22	47,8
Tercero	B	13	11	24	52,2
Total		27	19	46	100

Nota: Nóminas de matrícula de estudiantes de educación secundaria-2020

### 3.2.2 Muestra

“Para elegir la muestra se utilizó la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia del investigador, los componentes de la muestra estuvieron conformada por 46 estudiantes del tercer grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha Huánuco 2020” (Hernández-Sampieri et al., 2014, p.175).

**Tabla 2**

Distribución de la muestra de estudio.

GRADO	SECCIÓN	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	%
Tercero	A	14	8	22	47.8
Tercero	B	13	11	24	52,2
Total		27	19	46	100

**Fuente.** Nóminas de matrícula de estudiantes de educación secundaria -2020**3.3 Técnica e instrumentos de recolección de datos.**

Para recolección de datos con respecto a las variables de estudio, se emplearon las siguientes técnicas e instrumentos:

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Fichaje	<p><b>Ficha textual.</b> Este instrumento se manejó para recolectar información con relación a las variables que ha permitido consolidar y profundizar el marco teórico, a través de las consultas de los diferentes textos y autores correspondientes, así como también se hizo uso de las <b>Fichas de resumen</b>. Que se utilizó para resumir la información de los diversos autores de las variables del trabajo de investigación.</p> <p><b>Ficha bibliográfica.</b> Para consolidar la bibliografía de las diversas citas APA</p>
Observación	<p><b>Guía de observación estructurada</b></p> <p>Este instrumento consta de un conjunto de actitudes observables sobre aprendizaje cooperativo y habilidades cognitivas de orden superior, que se utilizó en los estudiantes del tercer grado de Secundaria con una escala de bajo, regular y alto, estos instrumentos fueron validados por la investigadora social y educadora ALBERT GÓMEZ, María. en su trabajo de Investigación Educativa en el año 2007</p> <p><b>Validez y Confiabilidad del Instrumento de Recolección de datos</b></p> <p>Para medir la fiabilidad del instrumento de validación, se utilizó el instrumento de Validación de Combrach en el cual arrojó un valor de 0.76 comprendido como fuerte. Asimismo, fue validado por tres especialistas, que poseen una reputación profesional, moral y, ética conforme al estudio; son tres doctores con estudios en habilidades de orden superior y expertos en investigación científica, los mismos que remitieron una opinión de validez relacionando el contenido de las variables, dimensiones e indicadores de la herramienta de evaluación</p>

	arrojando un resultado de 0.975. Por último, “el análisis descriptivo de los datos obtenidos fueron procesados y analizados teniendo como referencia los conceptos de la estadística descriptiva simple”, lo que nos permitió representar en tablas y gráficos estadísticos teniendo en cuenta cada uno de los indicadores, dimensiones y variables para esto se utilizó EXCEL.
Escala de medición	Según Córdova, M (2003) sostiene lo siguiente “Una escala ordinal es una escala nominal donde los valores de la variable se pueden ordenar en forma ascendente o descendente” (p.4). En ese sentido la escala ordinal permitió valorar los desempeños de los estudiantes de acuerdo a los valores establecidos. El presente proyecto de investigación utilizó la escala ordinal en una escala del 1 al 3 en el que califique cada aspecto señalado, considerando: Bajo (1) Regular (2) Alto (3)

### 3.4 Técnicas para el procesamiento y análisis de la información.

La técnica que se emplearon para el procesamiento y análisis de la investigación fueron los siguientes:

- a. La Estadística descriptiva con la intención de describir y comparar las particularidades de los porcentajes y frecuencias de los resultados encontrados en el trabajo de campo
- b. Estadística inferencial. Mediante la prueba estadística para realizar la verificación y contrastar la hipótesis, por medio de la correlación de Pearson a través del programa SPSS.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1 Conjunto de argumentos (datos)

A continuación, presentamos el conjunto de datos organizados del trabajo de campo cuyos resultados se obtuvieron a través de la escala de medición realizados por el investigador, a los estudiantes de la muestra en relación de las dimensiones y las variables independientes y dependientes.

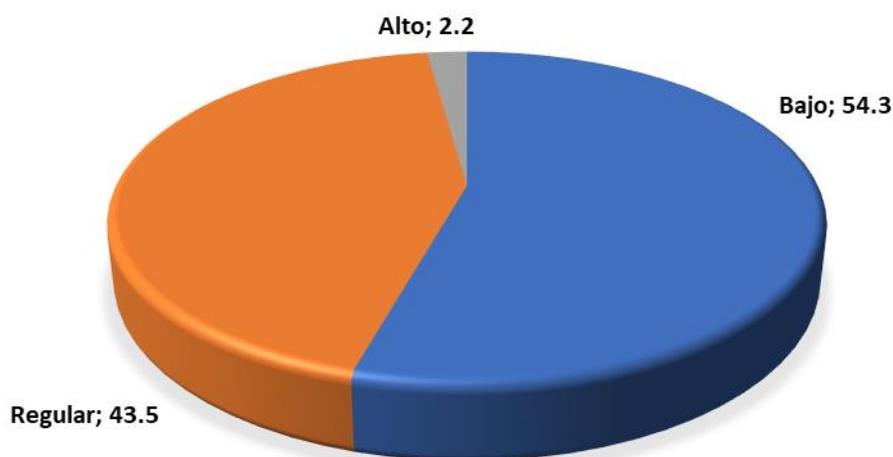
**Tabla 3**

Evaluación de Interacción estimuladora

NIVEL	fi	%
Bajo	25	54.3
Regular	20	43.5
Alto	1	2.2
Total	46	100.0

**Figura 1**

Evaluación de Interacción estimuladora



En la tabla 3 y figura 1 se tiene la evaluación de Interacción estimuladora en los estudiantes en estudio, donde el 54,3% tiene nivel bajo, 43,5% regular y 2,2% alto. Donde destaca el nivel bajo en cuanto a interacción estimuladora en los estudiantes

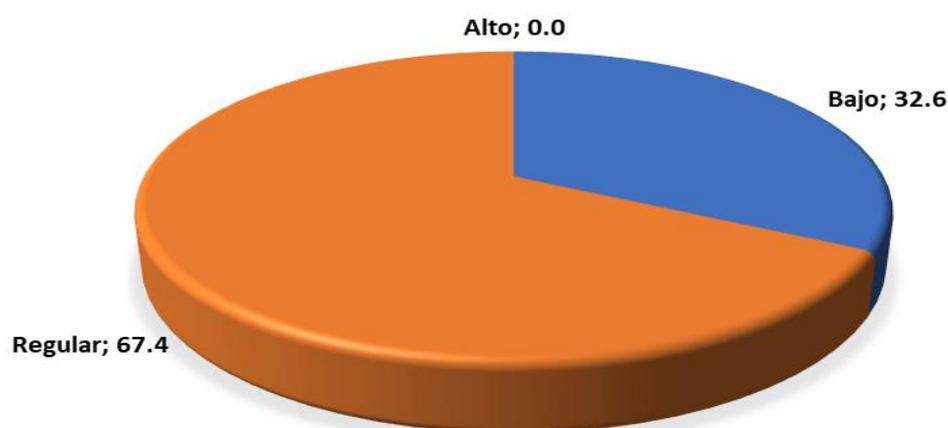
**Tabla 4**

Evaluación de interdependencia positiva

NIVEL	fi	%
Bajo	15	32.6
Regular	31	67.4
Alto	0	0.0
Total	46	100.0

**Figura 2**

Evaluación de interdependencia positiva



En la tabla 4 y figura 2 se tiene la evaluación de interdependencia positiva de los estudiantes, donde el 32,6% tiene nivel bajo, 67,4% regular y 0,0% alto. Donde destaca el nivel regular en cuanto a interdependencia positiva en los estudiantes

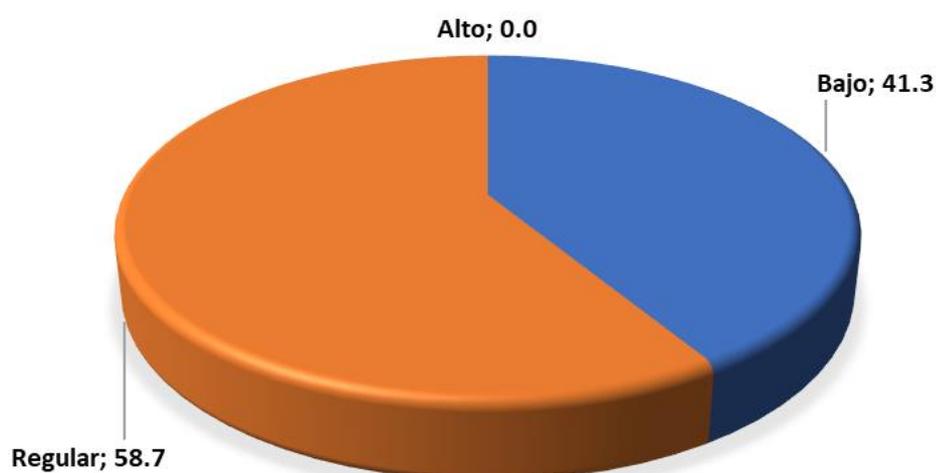
**Tabla 5**

Evaluación de responsabilidad individual y de equipo

NIVEL	fi	%
Bajo	19	41.3
Regular	27	58.7
Alto	0	0.0
Total	46	100.0

**Figura 3**

Evaluación de responsabilidad individual y de equipo



En la tabla 5 y figura 3 se tiene la evaluación de responsabilidad individual y de equipo de los estudiantes, donde el 41,3% tiene nivel bajo, 58,7% regular y 0,0% alto. Destacando el nivel regular.

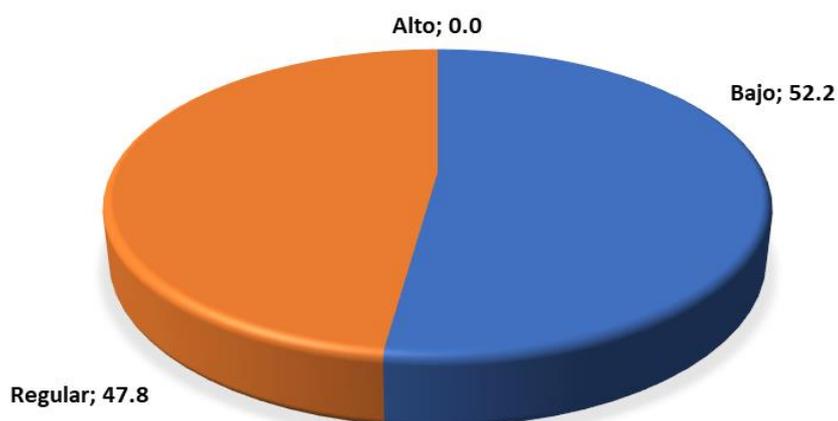
**Tabla 6**

Evaluación de la estrategia de aprendizaje cooperativo

NIVEL	fi	%
Bajo	24	52.2
Regular	22	47.8
Alto	0	0.0
Total	46	100.0

**Figura 4**

Evaluación de las estrategias de aprendizaje cooperativo



En la tabla 6 y figura 4 se tiene la evaluación de la estrategia de aprendizaje cooperativo, donde el 52,2% tiene nivel bajo, 47,8% regular y 0,0% alto. Donde destaca el nivel regular en cuanto a estrategias de aprendizaje cooperativo.

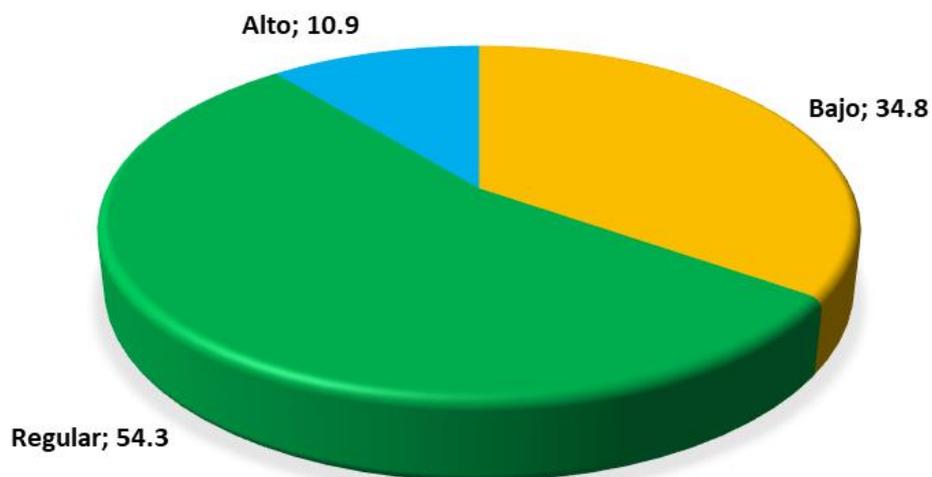
**Tabla 7**

Evaluación de solución de problemas

NIVEL	fi	%
Bajo	16	34.8
Regular	25	54.3
Alto	5	10.9
Total	46	100.0

**Figura 5**

Evaluación de solución de problemas



En la tabla 7 y figura 5 se tiene la evaluación de solución de problemas de los estudiantes, donde el 34,8% tiene nivel bajo, 54,3% regular y 10,9% alto. Donde destaca el nivel regular en cuanto a la solución de problemas en los estudiantes

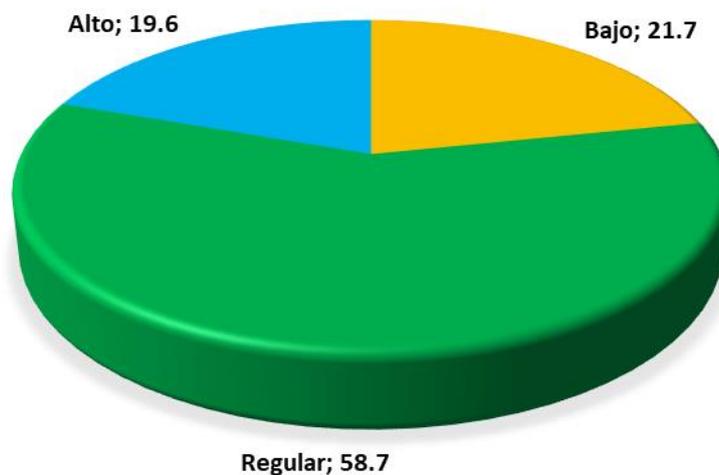
**Tabla 8**

Evaluación del pensamiento creativo

NIVEL	fi	%
Bajo	10	21.7
Regular	27	58.7
Alto	9	19.6
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100.0</b>

**Figura 6**

Evaluación del pensamiento creativo



En la tabla 8 y figura 6 se tiene la evaluación del pensamiento creativo de los estudiantes, donde el 21,7% tiene nivel bajo, 58,7% regular y 19,6% alto.

Donde destaca el nivel regular en cuanto a del pensamiento creativo en los estudiantes.

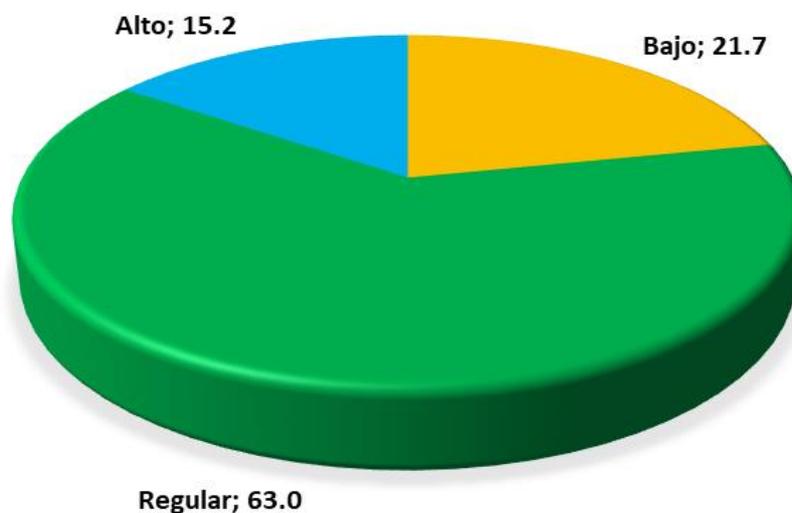
**Tabla 9**

Evaluación del pensamiento crítico

NIVEL	fi	%
Bajo	10	21.7
Regular	29	63.0
Alto	7	15.2
Total	46	100.0

**Figura 7**

Evaluación del pensamiento crítico



En la tabla 9 y figura 7 se tiene la evaluación del pensamiento crítico de los estudiantes, donde el 21,7% tiene nivel bajo, 63,0% regular y 15,2% alto. Destacando el nivel regular.

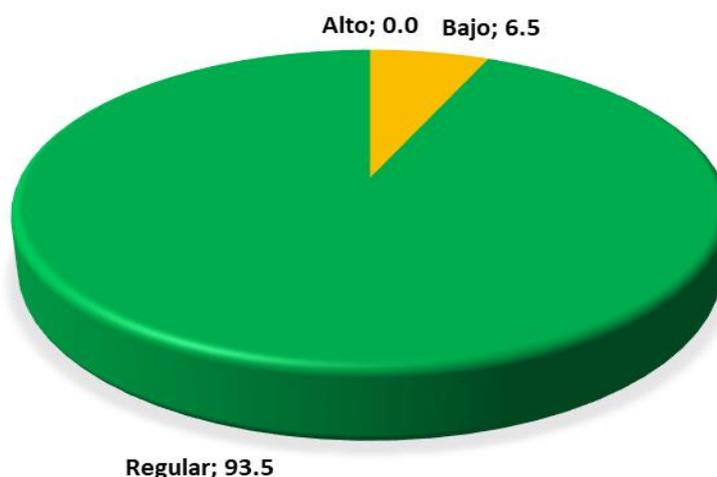
**Tabla 10**

Evaluación de las habilidades cognitivas de orden superior

NIVEL	fi	%
Bajo	3	6.5
Regular	43	93.5
Alto	0	0.0
Total	46	100.0

**Figura 8**

Evaluación de las habilidades cognitivas de orden superior



En la tabla 10 y figura 8 se tiene la evaluación de habilidades cognitivas de orden superior de los estudiantes, donde el 6,5% tiene nivel bajo, 93,5% regular y 0,0% alto. Enfatizando el nivel regular.

#### 4.2 Análisis inferencial de los resultados

##### Hipótesis general

Ha: Existe relación significativa entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y las habilidades cognitivas de orden superior en los estudiantes del tercer grado de secundaria de la Institución Educativa “Mario Vargas Llosa” de PotracanCHA de Huánuco, 2020.

Ho: No existe relación significativa entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y las habilidades cognitivas de orden superior en los estudiantes del tercer grado de secundaria de la Institución Educativa “Mario Vargas Llosa” de PotracanCHA de Huánuco, 2020

##### Correlaciones

		Habilidades Cognitivas de Orden Superior
Estrategia de Aprendizaje Cooperativo	Correlación de Pearson	,204
	Sig. (bilateral)	,173
	N	46

Como el valor  $r = 0,204$  con  $p = 0,173$  no se rechaza la hipótesis nula, por lo que podemos asegurar que no existe relación significativa entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y las habilidades cognitivas de orden superior.

### Hipótesis específico 1

Ha: Existe relación significativa entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y la solución de problemas en los estudiantes de 3° grado de secundaria de la Institución Educativa “Mario Vargas Llosa” de PotracanCHA Huánuco 2020.

Ho: No existe relación significativa entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y la solución de problemas en los estudiantes de 3° grado de secundaria de la Institución Educativa “Mario Vargas Llosa” de PotracanCHA Huánuco 2020.

### Correlaciones

		Solución de problemas
Estrategia de Aprendizaje Cooperativo	Correlación de Pearson	,040
	Sig. (bilateral)	,793
	N	46

Como el valor  $r = 0,040$  con  $p = 0,793$  no se rechaza la hipótesis nula, por lo que podemos asegurar que no existe relación significativa entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y la solución de problemas en los estudiantes de 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de PotracanCHA Huánuco 2020.

### Hipótesis específico 2

Ha: Existe relación significativa entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y el pensamiento creativo en los estudiantes de 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de PotracanCHA Huánuco 2020.

Ho: No existe relación significativa entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y el pensamiento creativo en los estudiantes de 3° grado

de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de PotracanCHA Huánuco 2020

### Correlaciones

		Pensamiento creativo
Estrategia de Aprendizaje Cooperativo	Correlación de Pearson	,449
	Sig. (bilateral)	,002
	N	46

Como el valor  $r = 0,449$  con  $p = 0,002$  se rechaza la hipótesis nula, por lo que podemos asegurar que existe relación significativa entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y el pensamiento creativo en los estudiantes de 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de PotracanCHA Huánuco 2020.

### Hipótesis específico 3

Ha: Existe relación significativa entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y el pensamiento crítico en los estudiantes de 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de PotracanCHA Huánuco 2020.

Ho: No existe relación significativa entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y el pensamiento crítico en los estudiantes de 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de PotracanCHA Huánuco 2020.

### Correlaciones

		Pensamiento crítico
Estrategia de Aprendizaje Cooperativo	Correlación de Pearson	-,166
	Sig. (bilateral)	,272
	N	46

Como el valor  $r = -0,166$  con  $p = 0,272$  no se rechaza la hipótesis nula, por lo que podemos asegurar que no existe relación significativa entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y el pensamiento crítico en los estudiantes de 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de PotracanCHA Huánuco 2020.

## CAPITULO V

### DISCUSIÓN

#### 5.1 En que consiste la solución del problema

Frente al problema y el objetivo planteado en la investigación:

¿Existe relación entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y las habilidades cognitivas de orden superior en los estudiantes de 3° grado de Secundaria de la IE “Mario Vargas Llosa” - Potracancha Huánuco 2020?

Frente al problema planteado no se encontró evidencias suficientes a partir de los hallazgos encontrados en el trabajo de campo en relación al problema planteado donde se afirma y admite la hipótesis nula, es decir:

No existe relación significativa entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y las habilidades cognitivas de orden superior porque el (valor  $r = 0,204$  con  $p = 0,173$ ) en los estudiantes de la muestra de estudio.

Estos resultados no guardan relación con lo que sostiene Linares, A. (2017). “El aprendizaje cooperativo y su influencia en el rendimiento académico en el área de matemática de los alumnos de educación secundaria, Universidad de san Martín de Porras”.

El propósito de la investigación fue probar la influencia del aprendizaje cooperativo en el progreso del rendimiento escolar en el área de matemáticas de los alumnos del primer año de educación secundaria, en las capacidades de razonamiento y demostración, comunicación matemática y resolución de problemas. Dónde llegó a concluir: El aprendizaje cooperativo influye positivamente en el rendimiento académico en el área de matemática en los estudiantes de primer año de educación secundaria. En tal sentido no guarda relación con la presente investigación.

Guevara, M. (2014). “Estrategias de Aprendizaje Cooperativo y comprensión lectora con textos filosóficos en estudiantes de filosofía de la facultad de Educación de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios”.

El propósito de la investigación fue demostrar la “relación entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y la comprensión lectora de textos filosóficos”. En conclusión, existe una relación muy baja (0,193) y con el nivel de significancia (0,070) se rechaza la hipótesis en el sentido que no

existe relación significativa entre las dos variables de estudio. Estos resultados del mencionado autor si guarda relación con el presente trabajo de investigación donde los resultados finales también demuestran: no existe relación significativa entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y las habilidades cognitivas de orden superior en los estudiantes la muestra de estudio.

Por su parte Martínez, B. (2017). En la investigación titulada “Aprendizaje cooperativo y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco”. El mencionado autor llegando a la conclusión “existe una relación positiva estadísticamente significativa ( $\rho=0,940$ ) entre la variable Aprendizaje cooperativo y la variable Rendimiento académico de los estudiantes ( $p - \text{valor} = 0.000 < 0.05$ ) al 5% de significancia bilateral, lo que demuestra que los resultados pueden ser generalizados a la población de estudio”.

De igual manera, Rosales, H. (2018), en la investigación titulada “Influencia del aprendizaje cooperativo en el rendimiento académico en el área de matemáticas en los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa Rural N° 32837 de Llanquipampa - Amarilis, 2018”. El mencionado autor también arribó a la siguiente conclusión: “El aprendizaje cooperativo influye significativamente con un puntaje de (0,79) en el rendimiento académico del área de matemática”. Estos trabajos de investigación de Martínez y Rosales, tampoco guardan relación con los resultados del presente trabajo de investigación donde podemos afirmar que no “existe relación significativa entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y las habilidades cognitivas de orden superior en los estudiantes del tercer grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha de Huánuco, 2020”.

## **5.2 Sustentación de la propuesta**

La investigación tuvo como propósito promover el trabajo cooperativo en el aula para que los estudiantes asuman una actitud creativa, crítica y reflexiva frente a un hecho cotidiano de la vida. Desde la perspectiva académica y tecnológica la presente investigación facilitará mecanismos

para generar el desarrollo del pensamiento de orden superior que les permite construir, comprender, aplicar, extender, razonar, analizar, deducir y profundizar el conocimiento para mejorar el aprendizaje como herramientas básicas como producto del trabajo cooperativo.

Por tanto, nuestro trabajo se hecho relevante cuando la escuela adopta una nueva postura educativa, para la cual planteamos una propuesta pedagógica basado un aprendizaje cooperativo en el aula, para formar un nuevo tipo de estudiante con una conciencia creativo, crítico, reflexiva, analítica, que probablemente tendrá su efecto significativo en el futuro para transformar, cambiar, innovar y desarrollar el país.

El desarrollo de habilidades de orden superior en el aula es una propuesta con planteamientos contrarios a las teorías educativas tradicionales porque se sustenta en un conjunto de premisas de carácter dialéctico científico, en efecto constituye una vía para cambiar el actual proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta situación permite implementar nuevas estrategias y métodos para formar y desarrollar estudiantes con capacidades de resolución de problema, creativo y crítico de analizar, argumentar, razonar, juzgar e interpretar diversas situaciones del conocimiento de la realidad política, económica, cultural y social del país.

### **5.3 Propuesta de nuevas hipótesis**

En los futuros trabajos de investigación como alternativa, viable y factible es necesario e importante realizar una nueva investigación de tipo aplicada o experimental para mejorar las habilidades cognitivas de orden superior en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la institución educativa Mario Vargas Llosa para favorecer el desarrollo de la autonomía, la libertad, la independencia, es decir, a la capacidad propia para no dejarse influir por los pensamientos ajenos de la misma manera para mejorar proceso cognitivo de análisis, síntesis, enjuiciamiento, argumentación, evaluación, interpretación, desde un punto de vista personal, en expresar o adoptar una postura razonable y fundamentado sobre una actividad determinado en clase.

## 5.4 Con el marco teórico

“El aprendizaje cooperativo es una estrategia de enseñanza en el cual se busca la interacción entre estudiantes, ya sea en pares o grupos pequeños, en el cual cada estudiante intenta mejorar su aprendizaje y resultados, de forma sistemática” (Capella,1999, p.22)

Según Tobón (2010) afirma “para promover el aprendizaje cooperativo, es importante que haya aprendizaje por colaboración mutua en torno a una meta común, a la vez que es fundamental para aprender a trabajar en equipo, una competencia indispensable hoy en día en la sociedad”. (p.39)

Herrera (2009, p.2) manifiesta “La estrategia de aprendizaje cooperativo son procedimientos de determinaciones puntuales e intencionales, en los cuales el estudiante prefiere y rescata los conocimientos de manera coordinada, en el que es necesario para complementar una determinada demanda u objetivo”.

Estos planteamientos del mencionado autor concuerdan también con la tabla 6 y fig. 4 con respecto a la evaluación de estrategias de aprendizaje cooperativo de los estudiantes, donde destaca el nivel regular con el 47,8%.

Vygotsky, citado por (Capella y Sánchez, 1999, p. 97), menciona la teoría sociocultural contribuye a que los estudiantes construyen su pensamiento, aprenden de forma colaborativa y lo hacen en un contexto. El conocimiento es construido por el estudiante, como un proceso personal a partir de sus saberes previos. Sin embargo, esto no quiere decir que sea un proceso individual o aislado. Todo lo contrario; se da en la interacción con otros que tienen diferentes niveles de conocimiento. De la misma manera los planteamientos que indica el mencionado autor, también concuerdan con la tabla 6 y figura 4 de la evaluación de estrategias de aprendizaje cooperativo, donde el 47,8%, de estudiantes opinan como regular, es decir los docentes de alguna manera realizan sus clases de forma colaborativa.

Por otra parte, Zañartu (2000, p 3), manifiesta “el aprendizaje cooperativo requiere de una profunda organización en la ejecución de la

actividad propuesta por el docente, mientras que el aprendizaje colaborativo necesita de mucha más autonomía del grupo y muy poca estructuración de la tarea por parte del docente”. Estas ideas del autor también se relacionan con los resultados de la tabla 6 y figura 4, donde un buen porcentaje de estudiantes perciben que los docentes realizan sus clases utilizando la estrategia del aprendizaje colaborativo.

Estos planteamientos de los mencionados autores corroboran claramente en el aprendizaje cooperativo de los estudiantes, se evidencia que el 47,8 % de estudiantes se encuentran en el nivel regular. Así como se puede visualizar en la tabla 6 y la figura 4.

En cuanto a la interacción estimuladora de los estudiantes según Jhonson y Jhonson (1999) la interacción estimuladora se caracteriza por “brindar el apoyo mutuo; intercambiar los recursos necesarios tales como la información, materiales y procesar información con mayor eficacia; proporcionar a la otra realimentación para que pueda mejorar el futuro desempeño de sus actividades y responsabilidades”.

Estos planteamientos del mencionado autor corroboran con la dimensión de interacción estimuladora de los estudiantes, el 43,5% de estudiantes se encuentran en el nivel regular. Tal como se puede apreciar la tabla 3 y la figura 1.

Por otro lado, Slavin (como se citó en Azorin,2018, p 191), señala: “Que al emplear el procedimiento de aprendizaje cooperativo se evidencia el avance en la mejora académico y las relaciones interpersonales, se despliegan experiencias de pensamiento y se incrementan las habilidades de colaboración”. Estas ideas del autor concuerdan con la evaluación de interdependencia positiva. Según como se percibe en la tabla 4y figura 2 de la evaluación de interdependencia positiva en los estudiantes, donde el 67,4% de estudiantes opinan que sus docentes realizan en sus clases la interdependencia positiva en los estudiantes.

Antón, (2014, p. 87). Afirma, el pensamiento de orden superior tiene por objeto profundizar el conocimiento de los estudiantes, de los hechos y sucesos que ocurrieron en el pasado y que ocurren en el presente, para conocer la verdad de las cosas y tener siempre nuevas respuestas, ya que esto le permitirá al estudiante no solamente crecer en una habilidad

que le permita tener éxito en un ámbito de la vida, sino en muchos aspectos como en las situaciones académicas, laborales, cotidianas, personales, etc.

Así mismo De Zubiría, (2006). Plantea, “las ideas hay que argumentarlas, de lo contrario no pasarían de ser opiniones. Esta es, por tanto, la función principal de los argumentos: darle sustento y soporte a la idea, deberá encontrar causas, pruebas o razones que ratifiquen su idea” (p. 106).

Estos planteamientos de los mencionados autores corroboran con la evaluación de las habilidades cognitivas de orden superior de los estudiantes, puesto que el 93,5 % de estudiantes se encuentran en el nivel regular. Tal como se puede apreciar la tabla 10 y la figura 8.

El Ministerio de Educación, (MINEDU,2007). Afirma “la solución de problemas debe ser entendida como la capacidad para enfrentarse hábilmente a las situaciones difíciles o conflictivas, lo cual requiere analizar la situación o información desde una amplia variedad de fuentes, considerar todos los aspectos del tema, pensar divergentemente, hacer juicios, encontrar respuestas alternativas pertinente” (p.22). Para llegar a solucionar problemas se necesita practicar una diversidad de capacidades específicas que son abordadas desde las diferentes áreas.

Así, mismo solucionar un problema requiere del “pensamiento divergente, de la creatividad y del pensamiento crítico y de la toma de decisiones. La creatividad genera el juicio crítico a través de las valoraciones de nuestras propias creaciones, nos hace salir de lo rutinario. La toma de decisiones orienta los planes de acción luego del discernimiento y la reflexión”. (p.22)

Estos planteamientos del autor corroboran sobre la evaluación en la solución de problemas, donde el 54,3 % de estudiantes se encuentran en el nivel regular. Tal como se observa en la tabla 7 y la figura 5.

De Bono (1994, p.81) afirma: “el pensamiento creativo es una destreza que se puede aprender al igual que otras disciplinas, como las matemáticas o la música. La creatividad es tarea de aquellas personas que poseen un talento natural especial”. Por lo tanto, la creatividad es

necesaria para revelar el potencial de una persona. Esto nos permite avanzar y examinar más allá de las modelos conocidas o establecidos.

Estos planteamientos del mencionado autor corroboran con la evaluación del pensamiento creativo, donde el 58,7 % de estudiantes se encuentran en el nivel regular. Tal como se muestra en la tabla 8 y la figura 6.

Según, Perkins (citado por MINEDU,2007, 65), afirma “que uno de las dificultades de la enseñanza es que el alumno no tiene percepciones concretas que expliquen y ahondan adecuadamente los conceptos abstractos. Por otra parte, dice que no se ve promovido en ir más allá del concepto para deliberar aspectos más complejos”. En ese contexto, es una labor muy importante desarrollar el pensamiento crítico en los educandos, para que puedan asumir los grandes desafíos que se presentan sin ningún inconveniente.

Al respecto, Ennis (citado por López, (2012, p.43), define como: “el pensamiento complejo que requiere la preponderancia de la sabiduría sobre las otras líneas del pensamiento. Cuya finalidad es reconocer aquello que es razonable y aquello que es verdadero” Por consiguiente, el pensamiento crítico conlleva a la reflexión; permitiendo el análisis de los resultados propios y/o ajenos.

Estos planteamientos de los autores arriba mencionados concuerdan con los resultados de la tabla 9 y figura 7 en cuanto a la evaluación del pensamiento crítico en los estudiantes, donde el 63,0% se ubican en el nivel regular y 15,2% en el nivel alto, del pensamiento crítico.

Campos, (2007). Señala que el “pensamiento crítico es el pensar claro y racional que favorece el desarrollo del pensamiento reflexivo e independiente que permite a toda persona realizar juicios confiables sobre la credibilidad de una determinada acción. Es un proceso mental disciplinado que hace de estrategias y formas de razonamiento”. Así, mismo afirma “que al hacer uso del pensamiento crítico se impone de una forma o modo del pensamiento basado en ciertos estándares que son inherentes a la estructura del propio pensamiento”. (p.19)

El planteamiento autor corroboran con la evaluación del pensamiento crítico, done el 63,0 % de estudiantes se encuentran en el nivel regular. Tal como se observa en la tabla 9 y la fig. 7.

## CAPITULO VI

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### Conclusiones

1. Según el análisis de la hipótesis no existe relación entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y las habilidades cognitivas de orden superior.
2. Como el valor  $r = 0,204$  con  $p = 0,173$  no se rechaza la hipótesis nula, por lo que podemos asegurar que no existe relación significativa entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y las habilidades cognitivas de orden superior en los estudiantes del tercer grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha de Huánuco, 2020.
3. Como el valor  $r = 0,040$  con  $p = 0,793$  no se rechaza la hipótesis nula, por lo que podemos asegurar que no existe relación significativa entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y la solución de problemas en los estudiantes de 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha Huánuco 2020.
4. Como el valor  $r = 0,449$  con  $p = 0,002$  se rechaza la hipótesis nula, por lo que podemos asegurar que existe relación significativa entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y el pensamiento creativo en los estudiantes de 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha Huánuco 2020.
5. Como el valor  $r = -0,166$  con  $p = 0,272$  no se rechaza la hipótesis nula, por lo que podemos asegurar que no existe relación significativa entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y el pensamiento crítico en los estudiantes de 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha Huánuco 2020.

## **Recomendaciones**

1. A los docentes de aula de las Instituciones públicas y privadas que promuevan investigaciones similares para optimizar el aprendizaje cooperativo en los estudiantes de secundaria y propiciar el desarrollo del pensamiento de orden superior para el logro de las competencias y capacidades.
2. A las autoridades educativas y personal directivo que garantizan que las instituciones educativas promuevan estrategias de aprendizaje cooperativo, propiciando formas de relación y mecanismos de convivencia que posibiliten lazos sociales para un buen vivir colaborativo en el aula.
3. A la Dirección Regional de Educación y a la Unidad Ejecutora Local, organicen charlas de sensibilización a los docentes de diversas áreas, a través de los especialistas en los diferentes colegios del nivel secundaria, para la práctica constante del desarrollo del pensamiento de orden superior.
4. Al gobierno regional de la región de Huánuco realizar implementaciones, capacitaciones, congresos, simposios con los docentes de la Región en estrategias novedosas para mejorar el desarrollo de las capacidades críticas de los estudiantes en los diferentes niveles de la educación.

## CAPITULO VII

### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Antón, L. (2014). *Taller cooperativo de matemáticas*. Madrid. Editorial. Nancea S.A.
- Arancibia, V., Herrera, P., y Strasser, K. (2008). *Manual de psicología Educativa*. Chile: Editorial Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Azorín, C. (2018). *El método de aprendizaje cooperativo y su aplicación en las aulas*. Revista Perfiles Educativos | vol. XL, núm. 161, 2018 | IISUE-UNAM.  
[https://perfileseducativos.unam.mx/iisue\\_pe/index.php/perfiles/article/view/58622/52042](https://perfileseducativos.unam.mx/iisue_pe/index.php/perfiles/article/view/58622/52042)
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Pearson Educación, Colombia
- Borques, R. (2014). *Pedagogía Crítica*. Editorial Trillas México
- Calero, M. (2003). *Constructivismo pedagógico. Teorías y aplicaciones básicas*. Edit. Alfaomega. México.
- Campos, A. (2007). *Pensamiento Crítico Técnicas para su desarrollo*. Edit. Magisterio. Bogotá – Colombia.
- Camilli, C. (2015). *Aprendizaje cooperativo e individual en el rendimiento académico en estudiantes universitarios: un meta-análisis*. [Tesis de Doctorado, Universidad Complutense de Madrid-España]. Repositorio Institucional: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/30997/1/T36191.pdf>
- Capella, J y Sánchez, G. (1999). *Aprendizaje y constructivismo*. Lima, Perú: Editorial Ediciones Massey and Vanier.
- Córdova, M. (2003). *Estadística Descriptiva e Inferencial*. Editorial, Librería MOSI1ERA S.R.L,Lima - Perú
- De Bono, E. (1994). *El pensamiento creativo El poder del pensamiento lateral para la creación de nuevas ideas*. Barcelona, España: Editorial Paidós.
- De Zubiría, J. (2006). *Las competencias argumentativas. La visión desde la educación*. Edit. Delfin Ltda. Bogotá.
- Díaz F, Hernández G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGraw Hill.
- Espíndola, J. (2005). *Pensamiento crítico*. Edit. Pearson, México.

- Freire, P (1997). *La educación como práctica de la libertad*. Editorial. Siglo XXI. Madrid
- Giroux, H. (2015). *Pedagogía Crítica*. *Revista pedagógica*. Universidad del Estado de Pennsylvania. [http://online.aliat.edu.mx/adistancia/filosofia/U7/Lecturas/Pedagogia\\_critica.pdf](http://online.aliat.edu.mx/adistancia/filosofia/U7/Lecturas/Pedagogia_critica.pdf)
- Guevara, M. (2014). *Estrategias de Aprendizaje Cooperativo y comprensión lectora con textos filosóficos en estudiantes de filosofía de la facultad de Educación de la Universidad nacional amazónica de Madre de Dios*. [Tesis de maestría, Universidad Mayor de San Marcos, Lima – Perú]. Repositorio Institucional: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/3957>
- Hernández, R. Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill.
- Hernández, R. (2016). *Fundamentos de Investigación*. México: McGraw Hill.
- Herrera, A. (2009). *Las estrategias de aprendizaje*. Revista digital de innovación y experiencias educativas. 16 marzo 2009. ISSP 1988-6047. [http://prepajocotepec.sems.udg.mx/sites/default/files/estrategias\\_herrera\\_capita\\_0.pdf](http://prepajocotepec.sems.udg.mx/sites/default/files/estrategias_herrera_capita_0.pdf)
- Huertas, Rosales. Moises (2010) *Aprendizaje estratégico. Cómo enseñar a aprender*. Editorial. San Marcos. Lima. Perú
- Johnson, D., Johnson, R. y Holubec, E. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós Educador.
- Lara, R. (2005). *El aprendizaje cooperativo: un modelo de intervención para los programas de tutoría escolar en el nivel superior*. *Revista de la Educación Superior*, vol. XXXIV (1), núm. 133, enero-marzo, 2005, pp. 87-104 Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior Distrito Federal, México. Recuperado: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60411915008>
- Linares, A. (2017). *El aprendizaje cooperativo y su influencia en el rendimiento académico en el área de matemática de los alumnos de educación secundaria*. [Tesis de Licenciada, Universidad de San Martín de Porres

Lima-Perú].

Repositorio

Institucional:

<https://hdl.handle.net/20.500.12727/2621>

- López, G. (2012). *Pensamiento crítico en el aula*. Artículo: Docencia e Investigación, Año XXXVII Enero/Diciembre, 2012 ISSN: 1133-9926 / e-ISSN: 2340-2725, Número 22, pp. 41-60. Recuperado [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, B. (2017). *Aprendizaje cooperativo y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Agroindustrial de la Universidad José María Arguedas 2015*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco-Perú]. Repositorio Institucional: <http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/UNHEVAL/4854>
- Ministerio de Educación, (2007). *Guía para el Desarrollo del Pensamiento Creativo*. Lima
- Ministerio de Educación, (2007). *Guía para el Desarrollo del Pensamiento Crítico*. Lima
- Ministerio de Educación, (2007). *Guía para el Desarrollo de la capacidad de solución de problemas*. Edit. Metro color S.A. Lima
- Ministerio de Educación. (2007). *Aprendizaje cooperativo*. Edit. Comercio S.A. Lima –Perú
- Ministerio de Educación. (2016). *Curriculo Nacional de la Educación Básica*, capítulo VI, orientaciones para el desarrollo de competencias. Lima
- Ministerio de Educación. (2018). *Oficina de Unidad de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC)*. Lima
- Ojeda y Reyes (2006). *Las estrategias de aprendizaje cooperativo y el desarrollo de habilidades cognitivas en el área de Ciencias Sociales*. [Tesis de licenciada, Universidad de Piura- Peru].
- Placencia y Díaz (2015). *El aprendizaje cooperativo como estrategia didáctica para enseñar estudios sociales a los estudiantes del octavo año de educación general básica de la unidad educativa Sinincay*. [Tesis de Licenciada, Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca, Ecuador]. Repositorio Institucional: <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/8782>
- PEI (2017). *Proyecto Educativo Institucional* de la Institución Educativa “Mario Vargas Llosa” Potracancho. Huánuco

- Ramos, A (2008). *La Técnica Inductiva Taba y Pensamiento Crítico en Estudiantes de la I.E.P.A. Marcos Duran Martel – Amarilis*. [Tesis de maestría, Universidad Hermilio Valdizan de Huánuco].
- Ramos, A., Herrera, J., y Ramírez, M. (2010). *Desarrollo de habilidades cognitivas con aprendizaje móvil: un estudio de casos*. Comunicar, nº 34, v. XVII, 2010, Revista Científica de Educomunicación; ISSN: 1134-3478; páginas 201-209. DOI:10.3916/C34-2010-03-20 <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ALJ7YXnK9o8J:https://www.revistacomunicar.com/verpdf.php%3Fnumero%3D34%26articulo%3D34-2010-23+&cd=13&hl=es&ct=clnk&gl=pe>
- Rosales, H. (2018). *Influencia del aprendizaje cooperativo en el rendimiento académico en el área de matemáticas en los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa Rural N° 32837 de Llanquipampa - Amarilis, 2018*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco-Perú]. Repositorio Institucional: <http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/UNHEVAL/4198>
- Ruiz, D. (2012). *La influencia del trabajo cooperativo en el aprendizaje del área de economía en la enseñanza secundaria*. [Tesis de Doctorado, Universidad de Valladolid, España]. Repositorio Institucional: <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/2729>
- Tobón, S. (2010). *Secuencias didácticas: Aprendizaje y evaluación de competencias*. México: Pearson.
- Vera, M<sup>a</sup>. (2009). *Aprendizaje Cooperativo*. Revista Innovación y Experiencias Educativas. ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 14 – ENERO DE 2009. Granada-España
- Zañartu, L. (2000). *Aprendizaje colaborativo una nueva forma de Diálogo Interpersonal y en Red*. Revista contexto Educativo. Número 28- año V. Chile [http://files.enriquecer-educaciontic.webnode.es/200000026-9a1009c069/Contexto Educativo - Revista digital de Educacion y Nuevas Tecnologias.pdf](http://files.enriquecer-educaciontic.webnode.es/200000026-9a1009c069/Contexto_Educativo_-_Revista_digital_de_Educacion_y_Nuevas_Tecnologias.pdf)

# **ANEXOS**

## FICHA DE OBSERVACIÓN SOBRE ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE COOPERATIVO

### INSTRUCCIONES:

El presente instrumento de evaluación, permitió observar y registrar los ítems de estrategia de aprendizaje cooperativo en los estudiantes del tercer grado de secundaria, en base a los criterios establecidos para obtener los resultados a través de la escala de valoración establecido:

1) Bajo    2) Regular    3) Alto

Dimensión	Ítems	Valoración		
		1	2	3
Interacción estimuladora	Demuestra empatía entre los integrantes del equipo.			
	Interviene positivamente en las interacciones entre pares			
	Utiliza frases motivadoras para estimular a los integrantes del equipo.			
	Motiva al equipo para lograr las metas			
	Ejerce la escucha activa			
	Acepta los aportes de los demás			
	Promueve la interacción entre los estudiantes y el docente.			
Interdependencia positiva	Identifica metas en el trabajo en equipo en las diferentes actividades propuestas.			
	Generas autonomía de aprendizaje en el equipo para el logro de metas.			
	Promueve actitud de automotivación en el equipo.			
	Propicia acciones de superación.			
	Se apoyan todos en todo			
	Muestra agilidad en la tarea, regula el tiempo de trabajo			
	Genera cambios en la actitud de los integrantes del equipo			
Responsabilidad individual y de equipo	Se integra en todas las actividades del equipo fácilmente-			
	Asume responsabilidades en el equipo.			
	Promueve la participación de los integrantes del equipo en las actividades planteadas.			
	Lidera a tu equipo en la solución de problemas			
	Contribuye con la entrega de los trabajos a tiempo			
	Desarrolla el trabajo en equipo			
	Participa activamente en los trabajos cooperativos.			

## FICHA DE OBSERVACIÓN SOBRE HABILIDADES COGNITIVAS

### INSTRUCCIONES:

El presente instrumento de evaluación, permitió observar y registrar las habilidades cognitivas del estudiante en base a los criterios establecidos para obtener los resultados a través de la escala de valoración establecido:

**1) Bajo    2) Regular    3) Alto**

Dimensión	Ítems	Valoración		
		1	2	3
Solución de problemas	Resuelves problemas novedosos.			
	Utilizas diversos estrategias y recursos en la solución de problemas			
	Realiza operaciones aritméticas mentalmente con mucha rapidez.			
	Se incluye en el planteamiento y ejecución en la solución de problemas			
	Es apropiado del proceso de la comunicación; expresa y escucha opiniones asertivamente			
	Establece empatía entre estudiantes y el docente al resolver problemas			
	Clasificas y estableces la información importante en la solución del problema o en una clase.			
Pensamiento creativo	Seleccionas nuevas estrategias para regular su propio aprendizaje			
	Planteas nuevas formas de resolver problemas en la clase			
	Elabora ejemplos y contraejemplos			
	Elabora conjeturas, proposiciones, representaciones simbólicas en la solución de problemas			
	Formula problemas			
	Elabora organizadores y/o representaciones gráficos			
	Analiza e identifica los tipos de problemas y sus estrategias de solución			
Pensamiento crítico	Expresa el problema de diferentes formas			
	Asume una postura crítica ante el problema planteado			
	Explica la solución obtenida al resolver problemas			
	Establece diferencias y semejanza en la solución de problemas			
	Propone alternativas de soluciones			
	Cuestiona los resultados en la solución de problemas positivamente			
	Identifica y argumenta las características fundamentales en la solución del problema			















N° Orden	D.N.I. o Código del Estudiante <sup>(16)</sup>	Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)	Fecha de Nacimiento			Datos del Estudiante										Institución Educativa de procedencia <sup>(15)</sup>	
			Día	Mes	Año	Sexo (10)	Situación de Matriculación (11)	Padre vivo SI / NO	Madre viva SI / NO	Lengua Materna (12)	Segunda Lengua (13)	Trabaja el estudiante SI / NO	Horas semanales que labora	Escolaridad de la Madre (14)	Nacimiento Registrado SI/NO	Tipo de Discapacidad (15)	Código Modular
22	D.N.I. 751613021519	PRE HUALLPA, Liz Mayeli	06	07	2003	M	P	P	NO	SI	C	NO		SI	SI		
23	D.N.I. 72180051717	RAMIREZ GARAY, Mo Brand	09	08	2002	H	P	P	SI	SI	C	NO		SI	SI		
24	D.N.I. 7416029550	RODRIGUEZ BARDALES, Esther Aide	13	08	1999	M	P	P	SI	SI	C	NO		SI	SI		
25	D.N.I. 7416029449	RODRIGUEZ BARDALES, Rusben Eber	03	07	2001	H	P	P	SI	SI	C	NO		SI	SI		
26	D.N.I. 7517982955	ROJAS PEREZ, Waldir	05	06	2003	H	P	P	SI	SI	C	NO		SI	SI		
27	D.N.I. 6111969179	SANCHEYO ORTEGA, Shande Anderson	18	09	2003	H	P	P	SI	SI	C	NO		SI	SI		
28	D.N.I. 75191183511	SANCHEZ DIAZ, Sem Esli	14	07	2003	H	P	P	SI	SI	C	NO		SI	SI		
29	D.N.I. 7411583449	TELLO ESTELA, Maicol	15	02	2002	H	P	P	SI	SI	C	NO		SI	SI		
30	D.N.I. 621685287	TORRES VELASQUEZ, Yesela Naida	01	02	2004	M	P	P	SI	SI	C	NO		SI	SI		
31	D.N.I. 75548034	UBETA ROJAS, Yovana	15	09	2002	M	P	P	SI	SI	C	NO		SI	SI		
32	D.N.I. 731946829	VALENTIN CHAVEZ, Roxana Susan	22	08	2004	M	P	P	SI	SI	C	NO		SI	SI		
33																	
34																	
35																	
36																	
37																	
38																	
39																	
40																	
41																	
42																	
43																	
44																	
45																	
46																	
47																	
48																	
49																	
50																	

Resumen	
Hombres	18
Mujeres	14
Total	32

\_\_\_\_\_  
**TAKANO CASTAÑEDA, Angelica Maria**  
 Responsable de la matrícula  
 Firma - Post Firma

\_\_\_\_\_  
**COZ ALVARADO, Levi Alpiniano**  
 Director (a) de la Institución Educativa  
 Firma - Post Firma y Sello

Aprobación de la Nómina			
R.D. Institucional	Día	Mes	Año
32-2020	6	05	2020

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TÍTULO:** Estrategia de aprendizaje cooperativo y las habilidades cognitivas de orden superior en los estudiantes del 3° grado de educación secundaria de la institución educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha, Huánuco 2020

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema general.</b></p> <p>¿Existe relación entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y las habilidades cognitivas de orden superior en los estudiantes de 3° grado de educación secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha Huánuco 2020?</p> <p><b>Formulación de los problemas específicos</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y la solución de problemas en los estudiantes de 3°</p>	<p><b>Objetivo general.</b></p> <p>Determinar la relación entre las estrategias de aprendizaje cooperativo y las habilidades cognitivas de orden superior en los estudiantes de 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha Huánuco 2020.</p> <p><b>Objetivos específicos.</b></p> <p>Identificar la relación entre de la estrategia de aprendizaje cooperativo y la solución de problemas en los estudiantes de 3°</p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>Ha: Existe relación significativa entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y las habilidades cognitivas de orden superior en el área de matemática en los estudiantes del tercer grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha de Huánuco, 2020</p> <p>Ho: No existe relación significativa entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y las habilidades cognitivas de orden superior en el área de matemática en los estudiantes del tercer grado de secundaria de la Institución Educativa</p>	<p><b>V. Independiente</b></p> <p>Estrategia de aprendizaje cooperativo</p> <p><b>V. Dependiente</b></p> <p>Habilidades cognitivas de orden superior</p>	<p>Interacción estimuladora</p> <p>Interdependencia positiva</p> <p>Responsabilidad individual y de equipo.</p> <p>Solución de problemas</p> <p>Pensamiento creativo</p>	<p>Promueve muestras de afecto y consideración entre pares.</p> <p>Apoya en las discusiones con los demás.</p> <p>Identifica las metas de trabajo del equipo.</p> <p>Adopta actitudes adecuadas de automotivación</p> <p>Integra los aportes personales al trabajo en equipo.</p> <p>Promueve la integración y participación</p> <p>Resuelve problemas novedosos.</p> <p>Establece relaciones y conclusiones</p> <p>Realiza inferencias al resolver problemas</p> <p>Añade nuevas técnicas y recursos en la</p>	<p><b>Tipo de investigación.</b></p> <p>No experimental</p> <p><b>Diseño de investigación.</b></p> <p>Descriptivo correlacional</p> <p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p><b>Técnicas e instrumentos.</b></p> <p><b>Técnicas:</b> Observación y Fichaje</p> <p><b>Instrumentos:</b> Ficha textual y Guía de observación</p> <p><b>Población:</b> 46 Estudiantes</p>

<p>grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha Huánuco 2020?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y el pensamiento creativo en los estudiantes de 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha Huánuco 2020?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y el pensamiento crítico en los estudiantes de 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha Huánuco 2020?</p>	<p>grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha Huánuco 2020</p> <p>Establecer la relación entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y el pensamiento creativo en los estudiantes de 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha Huánuco 2020</p> <p>Analizar la relación entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y el pensamiento crítico en los estudiantes de 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha Huánuco 2020</p>	<p>Mario Vargas Llosa de Potracancha de Huánuco, 2020.</p> <p><b>Hipótesis específica</b></p> <p>Ha: Existe relación significativa entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y la solución de problemas en los estudiantes de 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha Huánuco 2020</p> <p>Ho: No existe relación significativa entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y la solución de problemas en los estudiantes de 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha Huánuco 2020</p> <p>Ha: Existe relación significativa entre la</p>		<p>Pensamiento crítico</p>	<p>resolución de problemas</p> <p>Establece construcciones de diversa índole en las actividades planteadas.</p> <p>Demuestra un conocimiento reflexivo al enfrentar nuevas situaciones.</p> <p>Busca el involucramiento entre varios individuos para el desarrollo de una actividad.</p>	<p><b>Muestra</b> 46 Estudiantes</p>
---	--	--	--	----------------------------	--	--

		<p>estrategia de aprendizaje cooperativo y el pensamiento creativo en los estudiantes de 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha Huánuco 2020.</p> <p>Ho: No existe relación significativa entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y el pensamiento creativo en los estudiantes de 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha Huánuco 2020</p> <p>Ha: Existe relación significativa entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y el pensamiento crítico en los estudiantes de 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>Vargas Llosa de Potracancha Huánuco 2020</p> <p>Ho: No existe relación significativa entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y el pensamiento crítico en los estudiantes de 3° grado de secundaria de la Institución Educativa Mario Vargas Llosa de Potracancha Huánuco 2020</p>				
--	--	---	--	--	--	--

## ANEXO 2

### Procesamiento de datos

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO																	
Interacción estimuladora	Bajo	Regular	Alto														
Interdependencia positiva	7 a 15	16 a 24	25 a 35														
Responsabilidad individual y de equipo	7 a 15	16 a 24	25 a 35														
	21a 48	49 a 76	77 a 105														
HABILIDADES COGNITIVAS DE ORDEN SUPERIOR																	
Solución de problemas	Bajo	Regular	Alto														
Pensamiento creativo	7 a 15	16 a 24	25 a 35														
Pensamiento crítico	7 a 15	16 a 24	25 a 35														
	21a 48	49 a 76	77 a 105														
													Sol	Pen_crea	Pen_crit	HCDS	
													EAC	0.039788	0.449476	-0.16554	0.204386
Ord	Int_est	Int_pos	Resp	EAC	Sol	Pen_crea	Pen_crit	HCDS									
1	10	Bajo	15	Bajo	14	Bajo	39	Bajo	12	Bajo	10	Bajo	20	Regular	42	Bajo	
2	12	Bajo	16	Regular	18	Regular	46	Bajo	15	Bajo	18	Regular	22	Regular	55	Regular	
3	14	Bajo	18	Regular	19	Regular	51	Regular	12	Bajo	17	Regular	24	Regular	53	Regular	
4	15	Bajo	17	Regular	12	Bajo	44	Bajo	15	Bajo	13	Bajo	25	Alto	53	Regular	
5	15	Bajo	18	Regular	15	Bajo	48	Bajo	12	Bajo	16	Regular	23	Regular	51	Regular	
6	16	Regular	18	Regular	11	Bajo	45	Bajo	15	Bajo	15	Bajo	26	Alto	56	Regular	
7	14	Bajo	15	Bajo	16	Regular	45	Bajo	20	Regular	18	Regular	25	Alto	63	Regular	
8	12	Bajo	16	Regular	18	Regular	46	Bajo	25	Alto	18	Regular	21	Regular	64	Regular	
9	13	Bajo	18	Regular	13	Regular	50	Regular	27	Alto	16	Regular	15	Bajo	58	Regular	
10	14	Bajo	16	Regular	16	Regular	46	Bajo	28	Alto	19	Regular	16	Regular	63	Regular	
11	20	Regular	18	Regular	17	Regular	55	Regular	14	Bajo	20	Regular	20	Regular	54	Regular	
12	12	Bajo	14	Bajo	15	Bajo	41	Bajo	19	Regular	15	Bajo	24	Regular	58	Regular	
13	19	Regular	18	Regular	18	Regular	55	Regular	16	Regular	18	Regular	25	Alto	59	Regular	
14	18	Regular	19	Regular	13	Regular	56	Regular	24	Regular	21	Regular	23	Regular	68	Regular	
15	15	Bajo	12	Bajo	15	Bajo	42	Bajo	15	Bajo	19	Regular	25	Alto	59	Regular	
16	14	Bajo	15	Bajo	16	Regular	45	Bajo	19	Regular	25	Alto	23	Regular	67	Regular	
17	16	Regular	20	Regular	17	Regular	53	Regular	15	Bajo	20	Regular	20	Regular	55	Regular	
18	15	Bajo	16	Regular	18	Regular	49	Regular	22	Regular	25	Alto	21	Regular	68	Regular	
19	16	Regular	18	Regular	19	Regular	53	Regular	15	Bajo	26	Alto	19	Regular	60	Regular	
20	15	Bajo	19	Regular	18	Regular	52	Regular	19	Regular	28	Alto	15	Bajo	62	Regular	
21	24	Regular	16	Regular	17	Regular	57	Regular	18	Regular	24	Regular	16	Regular	58	Regular	
22	22	Regular	17	Regular	19	Regular	58	Regular	16	Regular	27	Alto	15	Bajo	58	Regular	
23	12	Bajo	18	Regular	18	Regular	48	Bajo	13	Bajo	15	Bajo	12	Bajo	40	Bajo	
24	15	Bajo	14	Bajo	24	Regular	53	Regular	19	Regular	22	Regular	20	Regular	61	Regular	
25	13	Bajo	15	Bajo	15	Bajo	43	Bajo	20	Regular	15	Bajo	12	Bajo	47	Bajo	
26	19	Regular	10	Bajo	22	Regular	51	Regular	14	Bajo	18	Regular	18	Regular	50	Regular	
27	18	Regular	12	Bajo	19	Regular	49	Regular	20	Regular	25	Alto	17	Regular	62	Regular	
28	17	Regular	13	Bajo	18	Regular	48	Bajo	18	Regular	19	Regular	15	Bajo	52	Regular	
29	18	Regular	12	Bajo	19	Regular	49	Regular	19	Regular	18	Regular	18	Regular	55	Regular	
30	15	Bajo	16	Regular	18	Regular	49	Regular	18	Regular	20	Regular	18	Regular	56	Regular	
31	16	Regular	21	Regular	10	Bajo	47	Bajo	19	Regular	15	Bajo	16	Regular	50	Regular	
32	16	Regular	15	Bajo	10	Bajo	41	Bajo	22	Regular	14	Bajo	14	Bajo	50	Regular	
33	19	Regular	19	Regular	12	Bajo	50	Regular	27	Alto	15	Bajo	15	Bajo	57	Regular	
34	18	Regular	15	Bajo	15	Bajo	48	Bajo	15	Bajo	25	Alto	16	Regular	56	Regular	
35	15	Bajo	19	Regular	14	Bajo	48	Bajo	18	Regular	26	Alto	25	Alto	69	Regular	
36	16	Regular	18	Regular	16	Regular	50	Regular	15	Bajo	25	Alto	23	Regular	63	Regular	
37	20	Regular	16	Regular	15	Bajo	51	Regular	19	Regular	23	Regular	10	Bajo	52	Regular	
38	15	Bajo	15	Bajo	12	Bajo	42	Bajo	19	Regular	20	Regular	16	Regular	55	Regular	
39	22	Regular	18	Regular	16	Regular	56	Regular	19	Regular	16	Regular	19	Regular	54	Regular	
40	12	Bajo	18	Regular	18	Regular	48	Bajo	19	Regular	20	Regular	25	Alto	64	Regular	
41	15	Bajo	19	Regular	17	Regular	51	Regular	20	Regular	20	Regular	23	Regular	63	Regular	
42	14	Bajo	19	Regular	15	Bajo	48	Bajo	26	Alto	20	Regular	20	Regular	66	Regular	
43	15	Bajo	15	Bajo	15	Bajo	45	Bajo	15	Bajo	15	Bajo	21	Regular	51	Regular	
44	16	Regular	16	Regular	12	Bajo	44	Bajo	19	Regular	19	Regular	19	Regular	57	Regular	
45	30	Alto	22	Regular	13	Bajo	65	Regular	21	Regular	20	Regular	15	Bajo	56	Regular	
46	15	Bajo	18	Regular	15	Bajo	48	Bajo	15	Bajo	18	Regular	16	Regular	49	Regular	

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO				Bajo	Regular	Alto						
Interacción estimulador	7	7	35	7 a 15	16 a 24	25 a 35						
Interdependencia positiva	7	7	35	7 a 15	16 a 24	25 a 35						
Responsabilidad individual	7	7	35	7 a 15	16 a 24	25 a 35						
	21	21	105	28	21 a 48	49 a 76	77 a 105					
HABILIDADES COGNITIVAS DE ORDEN SUPERIOR												
	min	max		Bajo	Regular	Alto						
Solución de problemas	7	7	35	9.33333333	7 a 15	16 a 24	25 a 35					
Pensamiento creativo	7	7	35		7 a 15	16 a 24	25 a 35					
Pensamiento crítico	7	7	35		7 a 15	16 a 24	25 a 35					
	21	21	105	28	21 a 48	49 a 76	77 a 105	EAC	0.040	0.449	-0.166	0.204
	Ord	Int_est	Int_pos	Resp	EAC	Sol	Pen_crea	Pen_crit	HCOS			
	1	10	15	14	39	12	10	20	42			
	2	12	16	18	46	15	18	22	55			
	3	14	18	19	51	12	17	24	53			
	4	15	17	12	44	15	13	25	53			
	5	15	18	15	48	12	16	23	51			
	6	16	18	11	45	15	15	26	56			
	7	14	15	16	45	20	18	25	63			
	8	12	16	18	46	25	18	21	64			
	9	13	18	19	50	27	16	15	58			
	10	14	16	16	46	28	19	16	63			
	11	20	18	17	55	14	20	20	54			
	12	12	14	15	41	19	15	24	58			
	13	19	18	18	55	16	18	25	59			
	14	18	19	19	56	24	21	23	68			
	15	15	12	15	42	15	19	25	59			
	16	14	15	16	45	19	25	23	67			
	17	16	20	17	53	15	20	20	55			
	18	15	16	18	49	22	25	21	68			
	19	16	18	19	53	15	26	19	60			
	20	15	19	18	52	19	28	15	62			
	21	24	16	17	57	18	24	16	58			
	22	22	17	19	58	16	27	15	58			
	23	12	18	18	48	13	15	12	40			
	24	15	14	24	53	19	22	20	61			
	25	13	15	15	43	20	15	12	47			
	26	19	10	22	51	14	18	18	50			
	27	18	12	19	49	20	25	17	62			
	28	17	13	18	48	18	19	15	52			
	29	18	12	19	49	19	18	18	55			
	30	15	16	18	49	18	20	18	56			
	31	16	21	10	47	19	15	16	50			
	32	16	15	10	41	22	14	14	50			
	33	19	19	12	50	27	15	15	57			
	34	18	15	15	48	15	25	16	56			
	35	15	19	14	48	18	26	25	69			
	36	16	18	16	50	15	25	23	63			
	37	20	16	15	51	19	23	10	52			
	38	15	15	12	42	19	20	16	55			
	39	22	18	16	56	19	16	19	54			
	40	12	18	18	48	19	20	25	64			
	41	15	19	17	51	20	20	23	63			
	42	14	19	15	48	26	20	20	66			
	43	15	15	15	45	15	15	21	51			
	44	16	16	12	44	19	19	19	57			
	45	30	22	13	65	21	20	15	56			
	46	15	18	15	48	15	18	16	49			

		EAC	D1	D2	D3	VAR
EAC	Correlación de Pearson	1	0.040	0.443	-0.166	0.204
	Sig. (bilateral)		0.793	0.002	0.272	0.173
	N	46	46	46	46	46
D1	Correlación de Pearson	0.040	1	0.061	-0.242	0.505