

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN**

**Enrique Guzmán y Valle**

*Alma Máter del Magisterio Nacional*

**ESCUELA DE POSGRADO**



**Tesis**

**Pensamiento crítico y habilidades Metacognitivas en los oficiales alumnos del diplomado en liderazgo y gestión de la compañía de infantería del ejército – 2019**

**Presentada por:**

**Derly Joel Gomez Zeballos**

**Asesor:**

**Dr. Fernando Antonio Flores Limo**

**Para optar al Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Educación  
con mención en Docencia y Gestión Educativa**

**Lima – Perú**

**2020**

## Acta de sustentación

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN  
Enrique Guzmán y Valle  
"Alma Máter del Magisterio Nacional"



ESCUELA DE POSGRADO WALTER PEÑALOZA RAMELLA  
DIRECCIÓN

### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Ante el Jurado conformado por los docentes: Dra. Lida Violeta ASENCIOS TRUJILLO, Dr. Luis Magno BARRIOS TINOCO, Dr. Rubén José MORA SANTIAGO y Dr. Fernando Antonio FLORES LIMO;

De conformidad al Reglamento para Optar al **GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**, aprobado mediante la Resolución N° 2690-2017-R-UNE del 31 de agosto del 2017.

De conformidad a la adecuación del Grado Académico de Magister por **Maestro**, aprobado mediante la Resolución N° 2262-2016-R-UNE del 23 de agosto del 2016.

El candidato al **GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**, con mención en **DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA**.

Don **Derly Joel GOMEZ ZEBALLOS**, procedió a sustentar su trabajo de Investigación titulado: **PENSAMIENTO CRÍTICO Y HABILIDADES METACOGNITIVAS EN LOS OFICIALES ALUMNOS DEL DIPLOMADO EN LIDERAZGO Y GESTIÓN DE LA COMPAÑÍA DE INFANTERÍA DEL EJÉRCITO - 2019;**

Luego de haber absuelto las preguntas que le fueron formuladas por los Miembros del Jurado, se dio por concluido el ACTO de Sustentación, realizándose la deliberación y calificación, resultando:

*Aprobado con 17 (Diecisiete) Muy Buena*

Y para constancia se extiende la presente ACTA, en Lima a los treinta días del mes de diciembre del año dos mil veinte.

.....  
Dra. Lida Violeta ASENCIOS TRUJILLO  
**Presidente del Jurado**

.....  
Dr. Luis Magno BARRIOS TINOCO  
**Jurado**

.....  
Dr. Rubén José MORA SANTIAGO  
**Jurado**

.....  
Dr. Fernando Antonio FLORES LIMO  
**Asesor**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Enrique Guzmán y Valle

*Alma Máter del Magisterio Nacional*



ESCUELA DE POSGRADO

Comisión Permanente de Grados

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

N° 0375 -2023-CPG-EP-UNE

El presidente de la Comisión Permanente de Grados de la Escuela de Posgrado

**Hace Constar que:**

La tesis titulada: *Pensamiento crítico y habilidades Metacognitivas en los oficiales alumnos del diplomado en liderazgo y gestión de la compañía de infantería del ejército – 2019*, de **Derly Joel GOMEZ ZEBALLOS**, ha sido sometido, en su versión final, al software Turnitin y obtuvo un porcentaje del **21%** de similitud con otras fuentes verificables, lo cual garantiza su originalidad e integridad académica. Asimismo; se comprobó la existencia de la constancia del corrector de estilo de acuerdo con las disposiciones vigentes.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

La Molina, 18 de abril del 2023

Dr. Fernando Antonio FLORES LIMO  
Asesor

DNI N° .....09266713.....




Dr. José Eusebio CAMPOS DÁVILA  
Presidente

Comisión Permanente de Grados de EPG  
DNI N° 06272478

Derly Joel GOMEZ ZEBALLOS  
Autor

DNI N° .....30422556.....

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION**  
 Enrique Guzmán y Valle  
 "Alma Máter del Magisterio Nacional"  
**ESCUELA DE POSGRADO**



**Tests**

**Pensamiento crítico y habilidades Metacognitivas en los oficiales alumnos del diplomado en liderazgo y gestión de la compañía de infancia del ejército - 2019**

**Presentada por:**  
 Derly Joel GOMEZ ZEBALLOS

**Asesor:**  
 Fernando Antonio FLORES LIMO

**Para optar al Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa**

**Resumen de coincidencias**


21 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver Fuentes en inglés (Beta)

**Coincidencias**

1	repositorio una.edu.pe	19 %
2	Entregado a Universidad...	1 %
3	repositorio.univ.edu.pe	<1 %
4	intellectum.unibaabana...	<1 %
5	hol.hacelle.net	<1 %
6	Entregado a Universida...	<1 %
7	www.abdeshare.net	<1 %

  
**Dr. Fernando Antonio FLORES LIMO**  
**Asesor**  
 DNI N° 09266713 .....

  
**Dr. Fernando Campos Dávila**  
**Presidente**  
 Comité Organizador del Examen de Grados de EPG  
 DNI N° 06272478

**Dedicatoria**

A mis queridos y amados hijos Gael y Danica, que son la luz de mis ojos; a Mayra mi amada esposa, por su invaluable apoyo para la culminación de este trabajo. Gracias por su amor, motivación y comprensión.

### **Reconocimientos**

Mi sincero y profundo agradecimiento a mis queridos docentes de la Escuela de Posgrado de la Universidad Enrique Guzmán y Valle por sus conocimientos compartidos, los cuales enriquecieron el presente trabajo. Dios los bendiga cada día de su vida por tan noble profesión docente. A mi querida institución, el Glorioso Ejército del Perú, por darme las facilidades para la realización de este trabajo.

## Tabla de contenidos

Carátula.....	i
Acta de sustentación .....	ii
Dedicatoria.....	iii
Reconocimientos .....	iv
Tabla de contenidos .....	v
Lista de tablas .....	ix
Lista de figuras .....	xi
Resumen .....	xii
Abstract.....	xiii
Introducción.....	xiv
Capítulo I. Planteamiento del problema .....	16
1.1. Determinación del problema .....	16
1.2. Formulación del problema.....	17
1.2.1. Problema principal .....	17
1.2.2. Problemas secundarios .....	17
1.3. Objetivos: general y específicos .....	17
1.3.1. Objetivo general .....	17
1.3.2. Objetivos específicos .....	18
1.4. Importancia y alcances de la investigación .....	18
1.5. Limitaciones de la investigación .....	19
Capítulo II. Marco teórico .....	20
2.1. Antecedentes del estudio .....	20
2.1.1. Internacionales: .....	20
2.1.2. Nacionales:.....	21

2.2. Bases teóricas .....	23
2.2.1. Referente a Pensamiento crítico.....	24
2.2.1.1. Definiciones .....	24
2.2.1.2. Características del pensamiento crítico.....	25
2.2.1.3. Componentes del pensamiento crítico .....	26
2.2.1.4. Componentes del pensamiento crítico .....	27
2.2.1.4.1. Análisis.....	27
2.2.1.4.2. Explicación.....	28
2.2.1.4.3. Interpretación .....	28
2.2.2. Referente a Habilidades metacognitivas .....	28
2.2.2.1. Definiciones .....	28
2.2.2.2. Características de las habilidades metacognitivas.....	31
2.2.2.3. Desarrollo de las habilidades metacognitivas .....	32
2.2.2.4. Dimensiones de las habilidades metacognitivas .....	35
2.2.2.4.1. Habilidades perceptivas. ....	35
2.2.2.4.2. Habilidades introspectivas. ....	36
2.2.2.4.3. Habilidades de control.....	36
2.3. Definición de términos básicos.....	37
Capítulo III. Hipótesis y variables .....	39
3.1. Hipótesis .....	39
3.1.1. Hipótesis General .....	39
3.1.2. Hipótesis Específicas .....	39
3.2. Variables.....	40
3.3. Operacionalización de variables.....	40
Capítulo IV. Metodología.....	41



4.1. Enfoque de la investigación.....	41
4.2. Tipo de investigación.....	41
4.3. Diseño de investigación.....	42
4.4. Población y muestra.....	43
4.5. Técnicas e instrumentos de recolección de información .....	43
4.5.1. Técnicas.....	43
4.5.2. Instrumentos .....	43
4.6. Tratamiento estadístico .....	43
4.7. Procedimiento.....	44
Capítulo V. Resultados.....	46
5.1 Validez y confiabilidad de los instrumentos.....	46
5.1.1 Validez .....	46
5.1.2 Confiabilidad.....	46
5.2 Presentación y análisis de los resultados .....	47
5.2.1 Variable: Pensamiento crítico .....	47
5.2.1.1 Dimensión: Análisis .....	47
5.2.1.2 Dimensión: Explicación.....	52
5.1.1.3. Dimensión: Interpretación.....	56
5.1.2. Variable: Habilidades metacognitivas.....	60
5.1.2.1. Dimensión: Habilidades perceptivas.....	60
5.1.2.2. Dimensión: Habilidades introspectivas.....	64
5.1.3 Contrastación de hipótesis.....	73
5.2. Discusión .....	78
Conclusiones.....	80
Recomendaciones .....	82

Referencias .....	83
Apéndices .....	86
Apéndice A. Matriz de consistencia .....	87
Apéndice B. Cuestionarios .....	89
Apéndice C. Confiabilidad del instrumento .....	93
Apéndice D. Resultado de las encuestas .....	94
Apéndice E. Ficha técnica .....	95

### Lista de tablas

Tabla 1	Matriz de operacionalización de variables .....	40
Tabla 2	Interpretación cualitativa del porcentaje .....	45
Tabla 3	Criterio de confiabilidad de valores (Kerlinger, 2002) .....	47
Tabla 4	Frecuencia de la pregunta 1 .....	47
Tabla 5	Frecuencia de la pregunta 2 .....	48
Tabla 6	Frecuencia de la pregunta 3 .....	49
Tabla 7	Frecuencia de la dimensión Análisis .....	50
Tabla 8	Frecuencia de la pregunta 4 .....	52
Tabla 9	Frecuencia de la pregunta 5 .....	53
Tabla 10	Frecuencia de la pregunta 6 .....	54
Tabla 11	Frecuencia de la dimensión Explicación .....	55
Tabla 12	Frecuencia de la pregunta 7 .....	56
Tabla 13	Frecuencia de la pregunta 8 .....	57
Tabla 14	Frecuencia de la pregunta 9 .....	58
Tabla 15	Frecuencia de la dimensión Interpretación .....	59
Tabla 16	Frecuencia de la pregunta 10 .....	60
Tabla 17	Frecuencia de la pregunta 11 .....	61
Tabla 18	Frecuencia de la pregunta 12 .....	62
Tabla 19	Frecuencia de la pregunta dimensión Habilidades perceptivas .....	63
Tabla 20	Frecuencia de la pregunta 13 .....	64
Tabla 21	Frecuencia de la pregunta 14 .....	65
Tabla 22	Crea un plan de estudios para aprender mejor .....	66
Tabla 23	Frecuencia de la dimensión Habilidades introspectivas .....	67
Tabla 24	Frecuencia de la pregunta 16 .....	67

Tabla 25 Frecuencia de la pregunta 17 .....	69
Tabla 26 Frecuencia de la pregunta 18 .....	70
Tabla 27 Frecuencia de la dimensión Habilidades de control .....	71
Tabla 28 Frecuencia de la variable Pensamiento crítico .....	71
Tabla 29 Frecuencia de la variable Habilidades metacognitivas .....	72
Tabla 30 Tabla de contingencia Pensamiento crítico – Habilidades metacognitivas .....	73
Tabla 31 Tabla de correlación Pensamiento crítico – Habilidades metacognitivas .....	73
Tabla 32 Tabla de contingencia Análisis – Habilidades perceptivas .....	74
Tabla 33 Tabla de correlación Análisis – Habilidades perceptivas .....	75
Tabla 34 Tabla de contingencia Explicación – Habilidades introspectivas .....	76
Tabla 35 Tabla de correlación Explicación – Habilidades introspectivas .....	76
Tabla 36 Tabla de contingencia Interpretación – Habilidades de control .....	77
Tabla 37 Tabla de correlación Interpretación – Habilidades de control .....	77

**Lista de figuras**

Figura 1. Gráfico de la pregunta 1 .....	48
Figura 2. Gráfico de la pregunta 2 .....	48
Figura 3. Gráfico de la pregunta 3 .....	50
Figura 4. Gráfico de la pregunta 4 .....	52
Figura 5. Gráfico de la pregunta 5 .....	53
Figura 6. Gráfico de la pregunta 6 .....	54
Figura 7. Gráfico de la pregunta 7 .....	56
Figura 8. Gráfico de la pregunta 8 .....	57
Figura 9. Gráfico de la pregunta 9 .....	58
Figura 10. Gráfico de la pregunta 10 .....	60
Figura 11. Gráfico de la pregunta 11 .....	61
Figura 12. Gráfico de la pregunta 12 .....	62
Figura 13. Gráfico de la pregunta 13 .....	64
Figura 14. Gráfico de la pregunta 14 .....	65
Figura 15. Gráfico de la pregunta 15 .....	66
Figura 16. Gráfico de la pregunta 16 .....	68
Figura 17. Gráfico de la pregunta 17 .....	69
Figura 18. Gráfico de la pregunta 18 .....	70

## Resumen

Este trabajo tuvo como finalidad determinar la relación entre el pensamiento crítico y las habilidades metacognitivas en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019. El nivel fue descriptivo - correlacional, no experimental, además de tener un enfoque cuantitativo, de tipo aplicada. La población fue conformada por 44 oficiales alumnos, la muestra fue censal. Los cuestionarios que se aplicaron estuvieron conformados por: 9 ítems para la variable pensamiento crítico y 9 ítems para la variable habilidades metacognitivas, éstos fueron relacionados empleando la prueba estadística Rho de Spearman. El instrumento fue validado por medio del juicio de expertos y la confiabilidad por el Alfa de Cronbach, la cual fue 0.894. Los resultados conseguidos afirmaron que existe una correlación significativa entre el pensamiento crítico y las habilidades metacognitivas en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019.

**Palabras clave:** habilidad, metacognitivo, pensamiento, crítico.

## **Abstract**

The purpose of this work was to determine the relationship between critical thinking and metacognitive skills in student officers of the Diploma in Leadership and Management of the Army Infantry Company - 2019. The level was descriptive - correlational, not experimental, in addition to having a quantitative approach, applied type. The population was made up of 44 student officers, the sample was census. The questionnaires were made up of: 9 items for the critical thinking variable and 9 items for the metacognitive skills variable, these were related using the Spearman Rho statistical test. The instrument was validated through expert judgment and reliability by Cronbach's Alpha, which was 0.894. The results obtained affirmed that there is a significant correlation between critical thinking and metacognitive skills in the student officers of the Diploma in Leadership and Management of the Army Infantry Company - 2019.

**Keywords:** ability, metacognitive, thinking, critical.

## Introducción

Los temas de esta investigación incluyeron el pensamiento crítico y las habilidades metacognitivas. La Escuela de Infantería del Ejército sirvió como sitio de la investigación, y los entrevistados eran oficiales inscritos en el programa de Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército.

Para la (Asociación Filosófica Americana, 1990) el pensamiento crítico tiene como propósito la interpretación, análisis y evaluación de los resultados obtenidos a través de un juicio. Este último, tendrá como base a las consideraciones conceptuales, contextuales y criteriológicas de la evidencia obtenida.

Por otra parte, (Mazzarella, 2008) indica que las habilidades metacognitivas se encuentran orientadas hacia la cognoscibilidad de la información, es decir, del conocimiento, de manera individualizada respecto de la actividad meta cognitiva que está sujeta a realización por el sujeto, de acuerdo a la posibilidad diversa de estrategias o métodos de aplicación de las diferentes tareas, así como de la manera en que estas pueden ser interrelacionadas entre ellas para una mayor eficiencia del resultado subjetivo previsto por cada uno de los individuos.

Con este estudio, se espera mostrar cómo el pensamiento crítico y las habilidades metacognitivas se correlacionan en los oficiales estudiantes de la Compañía de Infantería del Ejército que cursan el Diplomado en Liderazgo y Gestión para 2019.

Cinco apartados componen la investigación:

El planteamiento del problema, los objetivos, la relevancia, el alcance y las limitaciones de la investigación son los temas principales del primer capítulo.

El marco teórico es el tema principal del segundo capítulo, que también define algunos términos fundamentales y discute los antecedentes y fundamentos teóricos.



Discuten hipótesis, variables y operacionalización en el tercer capítulo.

La metodología del estudio se discute en el cuarto capítulo.

Los resultados se presentan junto con su análisis en el quinto capítulo. Continúa la discusión y luego se agregan la conclusión, la bibliografía y los anexos.

## **Capítulo I.**

### **Planteamiento del problema**

#### **1.1 Determinación del problema**

A partir del cambio de paradigma educativo en los últimos años, la memoria como único método de aprendizaje pasó a segundo plano. En la actualidad, el concepto del aprendizaje superó a la mera repetición y el proceso que lo ocasiona fue complejizado entendiéndose que el aprender consiste en realizar procesos cognitivos tales como la investigación, comprensión, análisis, argumentación, entre otros.

En este marco, es menester que los docentes propiciadores y facilitadores de aprendizaje instruyan a sus aprendices a dos procesos principales: Por un lado, a desarrollar el pensamiento crítico, creando el hábito de que los oficiales alumnos investiguen, se cuestionen, contextualicen y argumenten su aprendizaje, y por el otro, la consciencia de cómo cada oficial alumno acciona y se dirige en sus procesos de aprendizaje.

Por tal motivo, se planteó la necesidad de conocer y comprender a través de un trabajo científico la posibilidad de que exista una relación entre el desarrollo del pensamiento crítico y las habilidades metacognitivas de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019.

## **1.2 Formulación del problema**

### ***1.2.1. Problema principal***

¿De qué manera el pensamiento crítico se relaciona con las habilidades metacognitivas en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019?

### ***1.2.2. Problemas secundarios***

¿De qué manera el análisis se relaciona con las habilidades perceptivas en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019?

¿De qué manera la explicación se relaciona con las habilidades introspectivas en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019?

¿De qué manera la interpretación se relaciona con las habilidades de control en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019?

## **1.3. Objetivos: general y específicos**

### ***1.3.1. Objetivo general***

Determinar la relación entre el pensamiento crítico y las habilidades metacognitivas en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019.

### ***1.3.2. Objetivos específicos***

Determinar la relación entre el análisis y las habilidades perceptivas en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019.

Determinar la relación entre la explicación y las habilidades introspectivas en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019.

Determinar la relación entre la interpretación y las habilidades de control en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019.

### **1.4. Importancia y alcances de la investigación**

A través del proceso de enseñanza-aprendizaje, se pretende mostrar el valor del pensamiento crítico y las habilidades metacognitivas.

Teóricamente, esta investigación permitirá avanzar en el conocimiento de los sistemas que garantizan altos estándares en la educación.

En términos prácticos, ayudará a los futuros maestros a ser más conscientes y comprender el valor del pensamiento crítico y las habilidades metacognitivas.

Desde un punto de vista metodológico, trabajará con otras partes para apoyar la investigación científica.

Los decisores de la Escuela de Infantería del Ejército se beneficiarán de los resultados para mejorar la calidad del servicio educativo poniendo en práctica los planes adecuados.

Alcance temporal, esta investigación se llevó a cabo en el segundo semestre del año 2019.

Alcance social, 44 oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019 y,

Alcance espacial, se llevó a cabo en la Escuela de Infantería, localizada en Chorrillos, Lima.

### **1.5. Limitaciones de la investigación**

Si bien fue posible concertar una fecha y hora para su realización, las limitaciones de este trabajo fueron el limitado conocimiento previo e información sobre las variables y el poco tiempo que tuvieron los oficiales estudiantiles para completar las encuestas.

## **Capítulo II.**

### **Marco teórico**

#### **2.1. Antecedentes del estudio**

##### **2.1.1. Internacionales:**

(Vargas, 2017) en su trabajo de investigación titulado:

Posibles incidencias del área de ciencias sociales sobre el pensamiento crítico de estudiantes de básica y media del Gi School del Municipio de Salento – Quindío, planteó como objetivo principal examinar los posibles sucesos del área de ciencias sociales en la formación de pensamiento crítico en los alumnos de la institución en mención, su enfoque fue cualitativa, analítica con una población de 90 educandos y empleó como instrumento el cuestionario, sus resultados indicaron que los educandos incrementaron su nivel de pensamiento crítico gracias a la participación de los maestros y se propuso crear un programa de capacitaciones enfocado en la formación de los procesos cognitivos.

(Vargas & Burbano, 2018) en su trabajo titulado:

Desarrollo de habilidades metacognitivas con el aprendizaje de la genética molecular a través de una didáctica no parametral en estudiantes del grado noveno de la institución educativa Diego Luis Córdoba del Municipio de Linares -

Departamento de Nariño, plantearon como objetivo hallar la efectividad de una didáctica no parametral para el desarrollo de habilidades metacognitivas con el aprendizaje de la genética molecular. Realizaron una investigación de tipo experimental con diseño cuasi experimental y la muestra fue de 29 alumnos. Los resultados indicaron que emplear una didáctica no parametral fue algo positivo para el desarrollo de las habilidades metacognitivas y sus dimensiones, en este caso la planificación, control y valoración. Finalmente, los autores concluyeron que el desarrollo de las habilidades metacognitivas fue alto, sin embargo, sugirieron que los alumnos deben ser potencializados para que incrementen su pensamiento crítico.

(Ceniceros & Gutiérrez, 2017) en su trabajo titulado:

Las habilidades metacognitivas en los estudiantes de la Universidad Pedagógica de Durango, plantearon como objetivo hallar las estrategias metacognitivas que emplean los alumnos de la institución en mención. Realizaron una investigación cuantitativa descriptiva con una muestra de 218 alumnos de los cuales 160 fueron mujeres y 58 fueron hombres, además de emplear el cuestionario como instrumento. Finalmente, los autores llegaron a la conclusión de que las edades de los alumnos están vinculadas con el grado de conciencia que muestran en sus procesos de desarrollo.

### **2.1.2. Nacionales:**

(Suarez, 2018) en su tesis titulada:

Pensamiento creativo y pensamiento crítico de los estudiantes del Instituto de Educación Superior Pedagógico Privado José Carlos Mariátegui, planteó como objetivo analizar cómo se relaciona el pensamiento creativo y el pensamiento

crítico de los alumnos del instituto en mención. Realizó una investigación cuantitativa de diseño correlacional de corte transversal, la población fue de 134 alumnos con una muestra de 100 y como instrumento se empleó el cuestionario. Según los resultados se logró corroborar que si existe relación significativa ( $r = 0,613$ ) entre el pensamiento creativo y el pensamiento crítico de los alumnos Educación Superior Pedagógico Privado José Carlos Mariátegui de Lima en el año 2018.

(Milla, 2016) en su tesis:

Pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de los colegios de Carmen de la Legua – Callao, planteó como objetivo principal analizar el pensamiento crítico de los alumnos de quinto de media de las instituciones mencionadas. Realizó una investigación descriptiva simple y tomó como muestra a 226 alumnos. Se hizo uso de la prueba para pensamiento crítico, instrumento elaborado para este trabajo. El autor concluyó que el 80% de los alumnos presentan un grado promedio de pensamiento de pensamiento crítico, que el género no es un aspecto que genere diferencias relevantes en el pensamiento crítico. No obstante, se hallaron diferencias sobre el tipo de gestión escolar a favor de los alumnos de la escuela privada ya que mostraron una pequeña ventaja sobre el colegio público.

(Vega, 2019) en su tesis:

Entornos virtuales de aprendizaje y habilidades metacognitivas en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, tuvo como objetivo principal determinar de qué forma se relacionan los entornos virtuales de aprendizaje con el desarrollo de habilidades metacognitivas en los alumnos de la institución en mención. El nivel de esta investigación fue



descriptivo - correlacional, además de tener un enfoque cuantitativo, la muestra fue de 171 alumnos y se empleó el cuestionario como instrumento. Se concluyó que los entornos virtuales de aprendizaje y las habilidades metacognitivas se relacionan significativamente, sin embargo se sugirió emplear aplicaciones para que los educandos puedan manejar información nueva e intercambiar opiniones a nivel virtual y así fortalecer la implementación de entornos virtuales de aprendizaje.

## **2.2. Bases teóricas**

Para la Variable Pensamiento crítico: La filosofía kantiana de Immanuel Kant

El concepto de crítica en la filosofía moderna se le atribuye a Immanuel Kant y a tres de sus obras: Crítica de la razón pura, Crítica de la razón práctica y Crítica del juicio. En estas, el autor introduce una noción nueva al proponer que el conocimiento es un constructo. Abandona el dogmatismo de sus predecesores y establece la crítica, que en vez de investigar lo posible o no, explica las posibilidades.

Además, se realiza una evaluación con el objetivo de validar la información recibida sin cuestionar si lo planteado era posible de forma metafísica, proceso que ningún otro filósofo había contemplado hasta el momento. En ese sentido, el objeto de estudio de la filosofía kantiana es el proceso de la razón.

En este marco, se puede desprender que el pensamiento crítico nace como una crítica a la epistemología de la época con la finalidad de afinar por medio de la crítica el método que usaban los filósofos para razonar. Kant percibe en la crítica el único medio para afinar, perfeccionar y avanzar. En sus propias palabras, la crítica es un tribunal ante el cual todo ha de someterse. Luego de Kant, infinidad de teóricos han expuesto sobre la crítica de la razón, extendiéndose el concepto y superando lo científico, utilizándose en otras áreas como el arte y la música.

Para la Variable Habilidades metacognitivas: La epistemología genética de Piaget  
A pesar de que no se menciona el término como tal; la metacognición se evidencia cuando el teórico formula el cómo y porqué de la construcción del conocimiento a través de la toma de conciencia, la abstracción y la autorregulación.

En primer lugar la toma de conciencia es para Piaget un proceso adquirido mediante la acción. Al aprenderse de forma empírica se constituye como el “saber hacer”. Se manifiesta de forma tangible cuando se consiguen logros. Empero, no siempre el individuo es capaz de explicar el proceso que llevo a cabo para conseguirlos. En segundo lugar, y junto con el desarrollo maduracional cognitivo se llegan a gestar procesos abstractos. Estos, permiten que sea posible extraer conocimiento de contextos específicos y transportarlos a realidades con ciertas coincidencias. Este proceso es una de las bases de la evolución de aprendizajes y se aplica de forma recurrente y cada vez con mayor complejidad. Finalmente, los procesos de autorregulación son las compensaciones del sistema nervioso frente a los procesos cognitivos que atraviesa el estudiante. Pueden ser de tres clases: alfa, beta, gamma.

En este marco, al referirnos a la metacognición hacemos referencia al primer y segundo proceso mencionado, los cuales al relacionarse se desprenden en la reflexión y por consiguiente la regulación consciente.

## ***2.2.1. Referente a Pensamiento crítico***

### **2.2.1.1. Definiciones**

(Dewey, 1989) sostiene que el pensamiento crítico supone un proceso de dificultad mental en el que se manifiestan estados de duda, oscilación y conflicto. El pensar de forma crítica se origina en el pensamiento y repercute en la acción de investigar para su resolución de las dudas y la seguridad de una conclusión.

Por otro lado, la (Asociación Filosófica Americana, 1990, pág. 185) indica que el pensamiento crítico tiene como propósito la interpretación, análisis y evaluación de los resultados adquiridos a través de un juicio. Este último, tendrá como base a las consideraciones conceptuales, contextuales y criteriológicas de la evidencia obtenida.

(Lipman, 1997) fundamenta al pensamiento crítico en el razonamiento y juicio del individuo. En primer lugar, el juicio se compone de las determinaciones que se desprenden de la investigación. En segundo lugar, el razonamiento es el pensamiento que resulta de la regulación que se obtuvo mediante el juicio.

A su vez, el pensar de forma crítica implica según (Glaser, 1941) el presentar una actitud de disposición al abordar los problemas de manera reflexiva, el conocer los métodos de investigación y razonamiento y la habilidad para aplicarlos.

#### **2.2.1.2. Características del pensamiento crítico**

Entre las características se encuentran:

La agudeza perceptiva, que permite al individuo tener en cuenta los detalles y de forma minuciosa establecer una postura frente a los demás. Esta característica permite identificar las ideas claves y aplicarlas en nuestros argumentos haciendo uso de ejemplos que doten de consistencia nuestros planteamientos y postulados.

El cuestionamiento permanente que supone el debatir la veracidad de las situaciones que emergen en el proceso de investigación. Se evidencia cuando el individuo indaga la razón de las cosas y enjuicia su accionar y el de los demás.

La construcción y reconstrucción del saber, se evidencia cuando el individuo está en alerta de forma permanente con el objetivo de percatarse de nuevos datos. Esta característica supone el vínculo entre lo teórico y lo práctico con el objetivo de aplicar los

fundamentos técnicos y científicos en la realidad por medio de acciones que transformen el entorno familiar y social.

La mente abierta, definida como la disposición y la muestra de apertura ante las ideas, comentarios y concepciones de los demás. Esté o no de acuerdo el individuo, esta característica se evidenciará cuando se reconozca que los demás pueden acertar, y que, es necesario darles valor a sus comentarios y tomarlos en cuenta en las contrastaciones.

Coraje intelectual, supone afrontar de forma resiliente las situaciones de dificultad que puedan presentarse en el proceso de investigación y no perder el propósito de esta. Se evidencia cuando el individuo es capaz de mantener la objetividad y rigurosidad científica incluso cuando las cosas no parecen progresar.

La autorregulación que se evidencia cuando el individuo posee control de sus pensamientos y acciones. Es consciente de las fortalezas, debilidades y limitaciones que posee su investigación y las tiene en cuenta en todo su proceso, aunque esto suponga retroceder para optar por una alternativa más viable.

El control emotivo, referido a la capacidad de autorregular las emociones o pensamientos que pueden llevarnos a perder la direccionalidad y objetividad en la investigación. Se evidencia cuando el individuo no reacciona de forma abrupta, sino que reflexiona sobre qué hacer y cómo su accionar podría repercutir.

### **2.2.1.3. Componentes del pensamiento crítico**

El conocimiento

(Ennis, 1987, pág. 90) señala que el pensamiento se fundamenta en el saber de aquello que se piensa. A pesar de que la mayoría de fuentes se centran en las habilidades y disposiciones, el proceso cognitivo para el desarrollo del Pensamiento Crítico es esencial.

La percepción, la imaginación, el sentido común y la memoria forman parte de este componente. Cada vez que se concibe y desarrolla un pensamiento, estos operan metódicamente.

a) Las capacidades.

Enfocar, analizar argumentos, aclarar, observar y tomar decisiones son solo algunos de los procesos mentales que intervienen en el pensamiento crítico. De acuerdo con Ennis (1987, p.), se reconoce que la interpretación, el análisis, la evaluación, la inferencia, la explicación y la autorregulación son cruciales, aunque los autores no han llegado a una conclusión sobre un único conjunto de habilidades (92).

Las acciones.

refiriéndose a motivaciones, propensiones, tendencias y susceptibilidades. Como condiciones influyentes para la acción, las definen. Según (Ennis, 1995), desarrollar ciertas habilidades cognitivas es como se desarrollan las actitudes. Diversos autores, entre ellos (Facione y Facione, 1992), se han referido a las actitudes como rutinas mentales. Específicamente para el desarrollo del pensamiento crítico, la motivación se considera un factor crucial.

#### **2.2.1.4. Componentes del pensamiento crítico**

##### **2.2.1.4.1. Análisis**

(Velásquez & Figueroa, 2010, pág. 56) exponen que el análisis es la identificación de la relación entre lo que se vivencia y lo que se investiga de fuentes, tales como enunciados, conceptos, descripciones, entre otras. El objetivo del análisis es expresar creencias, experiencias, información u opiniones y se desarrolla en paralelo con otras capacidades como la de investigación, contextualización y argumentación.

#### **2.2.1.4.2. Explicación**

La (Asociación Filosófica Americana, 1990, pág. 48) define a esta dimensión como la habilidad de presentar de manera autónoma, clara y coherente los resultados de una investigación o razonamiento. La explicación hace posible la consolidación de las investigaciones de forma integral y holística. Esta es acompañada de evidencias objetivas y argumentos sólidos y se presentan de forma accesible a la comunidad científica.

Lo anterior es complementado (Velásquez & Figueroa, 2010, pág. 56) quienes exponen que el saber explicar supone saber enseñar a alguien de manera panorámica con el objetivo de enunciar, justificar o argumentar los resultados obtenidos.

#### **2.2.1.4.3. Interpretación**

De acuerdo a (Velásquez & Figueroa, 2010, pág. 57) se define como la habilidad para entender y manifestar el significado o la relevancia de las experiencias, situaciones, datos, eventos, juicios procedimientos, entre otros. Es esencial para el cumplimiento de las dimensiones mencionadas antes y permite que el individuo comprenda la realidad de cada contexto y a partir de este determinar qué es lo más relevante y menester plantear.

### **2.2.2. Referente a Habilidades metacognitivas**

#### **2.2.2.1. Definiciones**

(Flavell, 1974) señala que la metacognición está referida al nivel de cognición que un individuo o sujeto posee respecto de sus propios procesos y productos de conocimiento o asuntos diversos vinculados con estos elementos. Un ejemplo de ello, corresponde a las propiedades de los datos e información destacada o relevante de uso para el aprendizaje o aprehensión del mismo.

De tal definición se desprende que el concepto amplio de metacognición corresponde, entonces, al proceso o procedimiento por el que los diferentes sujetos toman consciencia de la manera y métodos de aprendizaje que les permiten, dentro de su individualidad y determinación autónoma, generar mayor conocimiento, a través del aprendizaje, de manera más eficiente.

En otras palabras, este término se orienta a definir las mejores estrategias individuales para que los sujetos puedan aprender mejor. En tal sentido, la capacidad meta cognitiva se engloba como un instrumento que pensamiento estratégico, es decir, elementos puntuales e individuales que permiten el desarrollo de habilidades cognitivas.

De la investigación, se desprende que las habilidades de desarrollo metacognitivas se conjugan como un rol fundamental para toda actividad y proceso cognitiva que se genere en la psique humana, manifestándose en habilidades concretas, tales como la persuasión oral, la comprensión de textos orales, la recepción y emisión de información determinada, la resolución de problemas, el autocontrol, la autodeterminación, entre muchas otras formas y expresiones.

Confrontar situaciones nuevas genera la necesidad en las personas de afinar sus habilidades y desarrollarlas, de tal manera que sean capaces de tomar decisiones más económicamente eficientes y que los hagan sujetos competentes frente al resto, a manera de valor agregado en cuanto a su desempeño cognitivo y pragmático.

Mientras mayor nivel de cognoscitividad, mayor será la capacidad de enfrentarse a situaciones diversas que requieran la versatilidad que solamente la metacognición puede otorgar al ser humano inteligente. Tal situación supone que cada uno de los sujetos se constituya dentro de un proceso de mejora continua, generando un aprendizaje constante y duradero en el tiempo, que les permitirá aprender de manera más eficaz y, por ende, generando todos los beneficios ya mencionados.

En ese mismo sentido, (Cheng, 1993) propone e involucra dos procesos en específico respecto al desarrollo meta cognitivo: Primero, el conocimiento meta cognitivo, autovaloración o conciencia meta cognitiva y, segundo, el control ejecutivo, regulación de la cognición o autoadministración. Así, el conocimiento sobre algún elemento implica tener la capacidad de adquirir las características de tal objeto, material o inmaterial, analizarlos a través de distintas herramientas, generar áreas de oportunidad y, en el momento en que sea necesario afrontar una situación problemática producto de este proceso cognitivo, el sujeto será capaz de evaluar su propio comportamiento y razonamiento que le permitan desarrollar sus habilidades de aprendizaje.

Ello, debe ser considerado fundamentalmente por aquellos que transmiten los conocimientos, es decir, los docentes. En tal sentido, su naturaleza de planificadores de las experiencias que los estudiantes presenciarán marcará el derrotero para el desarrollo de determinadas estratagemas meta cognitivas que permitirán una más eficiente aprehensión del conocimiento y les posibiliten el ejercicio consciente del aprendizaje, sobre todo, la manera en que éste puede ser adquirido de mejor manera.

(Mazzarella, 2008) indica que las habilidades metacognitivas se encuentran orientadas hacia la cognoscibilidad de la información, es decir, del conocimiento, de manera individualizada respecto de la actividad meta cognitiva que está sujeta a realización por el sujeto, de acuerdo a la posibilidad diversa de estrategias o métodos de aplicación de las diferentes tareas, así como de la manera en que estas pueden ser interrelacionadas entre ellas para una mayor eficiencia del resultado subjetivo previsto por cada uno de los individuos. De la misma manera, señala que la habilidad de esta misma naturaleza tiene la posibilidad de ser definida o conceptualizada desde la conciencia individual de cada sujeto, lo cual implica la capacidad de generar control o, de otra forma, supervisión y reflexión respecto del proceso de aprendizaje de cada alumno.



### **2.2.2.2. Características de las habilidades metacognitivas**

Correa, Castro y Lira (2004) enumeran específicamente los rasgos que sirven de base para el crecimiento de las habilidades metacognitivas en los estudiantes que las utilizan.

Permite a los aprendices o, en su defecto, en la persona sujeto de la adquisición del conocimiento, el reconocimiento sobre las limitaciones que posee frente al proceso de aprendizaje determinado. En el momento en que los estudiantes toman consciencia respecto de lo dificultoso que resulta tal o cual forma de desenvolvimiento cognitivo, es que son capaces de realizar determinadas actividades orientadas a la busca de mecanismos de ayuda o autodeterminación de la forma de aprendizaje. Por otro parte, hay veces en que los sujetos examinan la situación de aprendizaje para fijar las maneras más complejas para realizarlo, y superar tales inconvenientes para mejorar.

Tomar conocimiento de las estratagemas que se tiene y, a su vez, del uso adecuado y eficiente de ellas frente a las diversas situaciones que se pueden presentar. En tal sentido, resulta fundamental que el aprendiz sea capaz de desarrollar una serie de destrezas y habilidades que puedan ser sujeto de uso en diferentes procesos de aprendizaje durante el momento en que lo amerite, de tal manera que pueda adaptarse a los diferentes espacios de desenvolvimiento.

Identificar y establecer concretamente los problemas, de tal forma que el estudiante o aprendiz pueda entender y ser consciente sus propias dificultades en la adquisición de conocimiento, para que éste pueda tomarlo como una manera de ser mejor y entrar en un proceso de mejora continua que le permita remontar tales inconvenientes y establecer qué destrezas son las mejores para que éste pueda aprender.

La planificación y secuenciación del accionar fundamental para la resolución de sus inconvenientes. Los estudiantes cuyas habilidades son más eficientes sobre aquellas de sus compañeros se debe a que estos han generado mayor experticia para la solución de situación de conflictos, que resulta más eficientes frente a aquellas que tomaría el resto de personas, de manera general.

La supervisión, la comprobación, la revisión, la evaluación de la marcha y de la planificación y la efectividad de las destrezas asumidas para el aprendizaje.

### **2.2.2.3. Desarrollo de las habilidades metacognitivas**

Osses y Jaramillo (2008), pág. 76), señalan que para que los estudiantes desarrollen habilidades metacognitivas, se les debe enseñar a reflexionar sobre su propio pensamiento, adquirir conocimientos sobre el pensamiento en general y su propio proceso en particular, tomar conciencia del pensamiento como una habilidad potencial para practicar, y formarse una opinión de sí mismos como creadores de conocimiento.

De acuerdo a estos autores, la meta cognición, como proceso o aptitud de conocer, es susceptible de adaptación y de desarrollo específico. Es cuando los estudiantes entienden tal posibilidad que se vuelven capaces de, a partir de la motivación y del acceso a la información, desarrollar o, en sus palabras, entrenar las destrezas y habilidades propias de la meta cognición que, por ende, resultan en una situación de nacimiento de ideas y de nuevo conocimiento.

Asimismo, las diversas experiencias en el campo de la meta cognición permiten concluir y demuestran que aquellos aprendices que desarrollan estas aptitudes parten de la idea del mejoramiento de las mismas a través del aprendizaje continuo, situación por la que los docentes, como ya se ha expuesto, representan un pilar fundamental para tal

propósito, en tanto son ellos quienes serán quienes determinen la mejor actuación de los estudiantes.

En consecuencia, los profesores deben estar atentos y percatarse de las acciones que toman los alumnos en los diversos escenarios de desenvolvimiento y detectar cuál de ellas resulta de mayor relevancia para establecerlas como puntos de partida para el aprendizaje específico en cada uno de los individuos.

Importante también es señalar que los métodos que se utilizan para el cumplimiento de estos fines deben tener una característica determinada: La gradualidad en la adquisición del conocimiento a través del aprendizaje sistemático.

Así, los docentes o adulto tutor deben asumir con responsabilidad el rol de guía, en su situación de sujeto modelo respecto de los aprendices o estudiantes, estableciendo las pautas adecuadas para la actividad cognitiva y meta cognitiva de los receptores, en concreto, los estudiantes. Este aporte generará un aumento sustantivo en la competencia y será motivo de generar autonomía, gradual también, dentro del ámbito de acción del alumno dentro de su propio espectro de aprendizaje individualizado.

En ese sentido, el aprendizaje y desarrollo de las habilidades y destrezas de las que el presente trabajo se refiere, implica generar pensamiento crítico en los alumnos, nuevamente, bajo el principio rector de la gradualidad en la adquisición de los conocimientos generales y especializados en las diferentes materias.

De acuerdo a (Pozo, Monereo, & Castelló, 2001) resulta fundamental que los aprendices se conciban internamente, es decir, se auto determinen y auto perciban como sujetos con destrezas y habilidades de eficacia, de tal manera que esa situación y ambiente psicológicamente positivo, sea trasladado a la motivación y manifestado externamente en acciones concretas de aprendizaje que, por defecto, se tornarán en eficaces, en tanto estos mantengan este ambiente positivo, correlativamente con todas las experiencias que vivan.

Para adquirir tal determinación, es necesaria la participación de personas en concreto que contribuyan a tal fin, dándole así un nuevo motivo de importancia a la docencia en el estudiante quien, a partir de las experiencias ofrecidas, sabrá guiarse y entender diferentes situaciones que pueden ser utilizados como medio de adquisición de conocimiento y, por lo tanto, desarrollo de meta cognición.

Este proceso supone lo que cotidianamente se conoce como “aprender a aprender”, lo cual es un proceso complejo interno. En tal sentido, con la finalidad de establecer empatía y generar mayor seguridad en los estudiantes, resulta imperativo que éste comparta experiencias con sus símiles, es decir, con otros estudiantes, personas de su misma condición y con los mismos objetivos cognitivos y meta cognitivos con quienes se sienta envuelto en un ambiente que lo enriquezca y que le permita aprender más agradablemente, a diferencia de en espacios que sienta tensión debido al pre juzgamiento que otros agentes pudieran tener frente a sus actuaciones en concreto.

En ese sentido, el desarrollo de las habilidades y destrezas propias del pensamiento abstracto de las personas es una de las tareas que los estudiantes o aprendices deben enfrentar, un proceso que al que deben someterse para romper la barrera del aprendizaje y poder mejorar, de tal manera que pueda adquirir mayor conocimiento a mediano y largo plazo, no sólo en el área académica, sino también, y más importante, en su vida profesional y cotidiana, que son los aspectos de la vivencia de mayor relevancia y preponderancia dentro del espectro de desarrollo de un ser humano, dentro de su individualidad.

Al respecto, (Klimenco & Álvarez, 2009) señalan que la promoción de habilidades de aprendizaje autorreguladas como una forma de adaptar los métodos de enseñanza a las necesidades de la sociedad moderna requiere que los docentes reconsideren muchas de sus creencias arraigadas sobre la enseñanza y el aprendizaje y que acepten la necesidad del

cambio. personal frente a su propia relación con el conocimiento como una carga inmóvil que dura años sin ser reconstruida y revisada.

En ese sentido, los autores indican que conforme la sociedad avanza, las necesidades van evolucionando y, por lo tanto, la adquisición de destrezas y habilidades para el cumplimiento de diversos requerimientos del entorno, más aún del aprendizaje y adquisición de conocimiento, debe adecuarse a tales, de tal forma que los estudiantes tengan la posibilidad de acercarse a nuevas condiciones y oportunidad de conocimiento y de desarrollo profesional.

Ello quiere decir o se traduce en que son los aprendices quienes necesitan cambiar su paradigma del conocimiento y del aprendizaje, es decir, de su forma de adquirirlo, para realizar actividades más eficientes dirigidas hacia este fin fundamental para el desarrollo humano.

Siguiendo tal esquema los estudiantes tendrán la posibilidad de seguir avanzando en el desarrollo de su conocimiento, consolidándolo y aportando nuevas formas de generar conocimiento, siendo más competentes y eficientes frente al respeto de personas que no son capaces de detectar tales condiciones.

#### **2.2.2.4. Dimensiones de las habilidades metacognitivas**

##### ***2.2.2.4.1. Habilidades perceptivas.***

La capacidad de comprensión inicia en el momento preciso en que las personas o, más precisamente, el aprendiz tiene el primer contacto con el medio con el cual interactúa, sea constante o determinado, pero es en ese instante que la persona encuentra las condiciones adecuadas que le permitirán adecuar su forma de ser, actuaciones, habilidades y destrezas a los diferentes entornos en los que se encuentra y con los que debe, necesariamente, interactuar.

A partir de ahí, las características propias de cada ser se verán manifiestas y, por lo tanto, tendrán la necesidad de participar para poder identificar cuáles son las mejores formas de actuación o de interacción frente a ese círculo social específico.

Vargas (1994) define la percepción como la función cognitiva de la conciencia que conlleva el reconocimiento, interpretación e importancia para el desarrollo de juicios basados en las sensaciones adquiridas del contexto físico y social en el que participan. El aprendizaje, la memoria y la simbolización son algunos otros procesos psíquicos.

Para comprender algo a un nivel más profundo, este aspecto implica utilizar el conocimiento que ya se tiene mientras se reconstruye la información y se le da un nuevo significado.

#### ***2.2.2.4.2. Habilidades introspectivas.***

Con la ayuda de este conjunto de habilidades, el estudiante debe poder describirse a sí mismo, identificar sus fortalezas y debilidades y luego usar esa información para desarrollar un plan de mejora.

Los humanos somos los únicos seres vivos que han desarrollado esta capacidad de autoobservación, por lo que tener estas habilidades es necesario para que las personas puedan autodiagnosticarse.

#### ***2.2.2.4.3. Habilidades de control.***

Al respecto, (Osses & Jaramillo, 2008, pág. 85) señalan que el control es el elemento procedimental que se determina desde el momento en que se empieza la ejecución del trabajo y que puede mostrarse en tareas de verificación, rectificación y estudio de la estrategia utilizada.

Además de poder establecer mecanismos de autorregulación que les permitan mejorar los procedimientos y llevar a cabo las actividades planificadas, las personas podrán controlar a través de estrategias qué parte de la acción que están realizando les permite alcanzar las metas establecidas.

El control es una táctica que te permite saber si se lograrán las metas y objetivos, qué desafíos enfrentarás, pero lo más importante, cómo se están llevando a cabo las actividades que se están realizando. Esta información es útil porque se puede utilizar para tomar decisiones que conducirán a mejoras.

### **2.3. Definición de términos básicos**

Explicación. La (Asociación Filosófica Americana, 1990, pág. 48) lo define como la capacidad de presentar de forma autónoma, clara y coherente los resultados de una investigación o razonamiento. La explicación hace posible la consolidación de las investigaciones de forma integral y holística. Esta es acompañada de evidencias objetivas y argumentos sólidos y se presentan de forma accesible a la comunidad científica.

Habilidades de control. (Osses & Jaramillo, 2008, pág. 85) señalan que es el elemento procedimental que se determina desde el momento en que se empieza la ejecución del trabajo y que puede mostrarse en tareas de verificación, rectificación y estudio de la estrategia utilizada.

Habilidades metacognitivas. (Mazzarella, 2008) indica que se encuentran orientadas hacia la cognoscibilidad de la información, es decir, del conocimiento, de manera individualizada respecto de la actividad meta cognitiva que está sujeta a realización por el sujeto, de acuerdo a la posibilidad diversa de estrategias o métodos de aplicación de las diferentes tareas, así como de la manera en que estas pueden ser

interrelacionadas entre ellas para una mayor eficiencia del resultado subjetivo previsto por cada uno de los individuos.

Habilidades de percepción. (Vargas, 1994) la describe como el proceso cognitivo de la conciencia que conlleva el reconocimiento, interpretación e importancia para el desarrollo de juicios basados en sensaciones obtenidas del contexto físico y social, en el que intervienen otros procesos psíquicos. que abarca el simbolismo, el aprendizaje y la memoria.

Interpretación. (Velásquez y Figueroa, 2010, p. En referencia a la experiencia, situaciones, datos, eventos, juicios, procedimientos y otras cosas, se dice que es la capacidad de comprender y articular el sentido o trascendencia de estas cosas.

Pensamiento crítico. De acuerdo con la (Asociación Filosófica Americana, 1990, pág. 185) tiene como propósito la interpretación, análisis y evaluación de los resultados obtenidos a través de un juicio. Este último, tendrá como base a las consideraciones conceptuales, contextuales y criteriológicas de la evidencia obtenida.



### **Capítulo III.**

#### **Hipótesis y variables**

#### **3.1. Hipótesis**

##### ***3.1.1. Hipótesis General***

El pensamiento crítico se relaciona con las habilidades metacognitivas en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019.

##### ***3.1.2. Hipótesis Específicas***

El análisis se relaciona con las habilidades perceptivas en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019.

La explicación se relaciona con las habilidades introspectivas en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019.

La interpretación se relaciona con las habilidades de control en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019.

### 3.2. Variables

**Variable 1:** Pensamiento crítico

**Variable 2:** Habilidades metacognitivas

### 3.3. Operacionalización de variables

**Tabla 1**

*Matriz de operacionalización de variables*

Variable	Dimensiones	Indicadores	Técnicas	Instrumentos
<b>Variable 1</b> <b>Pensamiento crítico</b>	Análisis	Examinar ideas	Análisis de contenido Observación Encuesta	Cuadros estadísticos Observación directa Cuestionarios estructurados
		Identificar argumentos		
		Analizar argumentos		
	Explicación	Enunciar resultados	Análisis de contenido Observación Encuesta	Cuadros estadísticos Observación directa Cuestionarios estructurados
		Justificar procedimientos		
		Presentar argumentos		
Interpretación	Categorización	Análisis de contenido Observación Encuesta	Cuadros estadísticos Observación directa Cuestionarios estructurados	
	Decodificación de significados			
	Clarificación de significados			
<b>Variable 2</b> <b>Habilidades metacognitivas</b>	Habilidades perceptivas	Nivel de recepción de los detalles	Análisis de contenido Observación Encuesta	Observación directa Cuestionarios estructurados.
		Percepción de los detalles		
		Apertura al cambio		
	Habilidades introspectivas	Niveles de conciencia	Análisis de contenido Observación Encuesta	Observación directa Cuestionarios estructurados.
		Introspección		
		Facilidad de adaptación		
Habilidades de control	Capacidad de control	Análisis de contenido Observación Encuesta	Observación directa Cuestionarios estructurados	
	Intencionalidad			
	Revisión de estrategias			

## **Capítulo IV.**

### **Metodología**

#### **4.1. Enfoque de la investigación**

El enfoque cuantitativo se denomina proceso secuencial, según Sampieri (2006). Se busca información confiable para desarrollar el marco teórico después de que se define el problema, se establecen los objetivos de investigación y las preguntas. Además, se identifican, determinan, miden variables y se revisan los resultados de las mediciones realizadas con métodos estadísticos. También se plantean hipótesis. En cuanto a las hipótesis, finalmente se extraen conclusiones.

De acuerdo con la oración anterior, esta investigación se desarrolló con un enfoque cuantitativo, ya que buscamos las dimensiones de cada variable antes de examinar sus indicadores para responder a las preguntas planteadas y confirmar las hipótesis.

#### **4.2. Tipo de investigación**

Según (Zorrilla, 1993), una investigación aplicada es aquella que se distingue por su propensión a la aplicación, uso y consecuencias prácticas del conocimiento; en consecuencia, busca primero conocer para realizar, crear y arreglar a partir del espacio y los recursos de donde se obtiene la información necesaria.

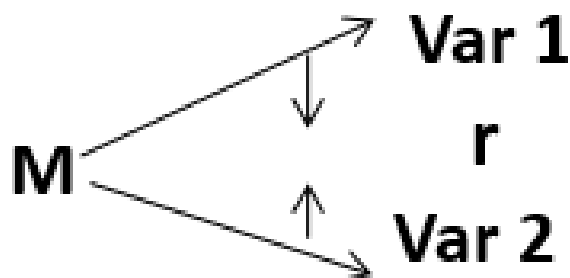
Debido a esto, esta investigación es de la variedad aplicada porque tiene como objetivo abordar problemas o situaciones que existen en el mundo moderno.

El nivel de la investigación fue descriptivo-correlacional porque primero se enfocó en la posición de la población en relación a las dos variables, luego asignó un atributo con base en los hallazgos y finalmente buscó una relación entre las variables. El pensamiento crítico y las habilidades metacognitivas son variables resueltas estadísticamente.

### 4.3. Diseño de investigación

La investigación no experimental, según Hernández (2013), es un estudio que se realiza sin la intención de modificar las variables. Por ello, la circunstancia y el asunto fueron examinados en el contexto en que existieron.

Debido a que la información se reunió para el estudio durante un período de tiempo específico, el diseño de la investigación es transversal.



M: Muestra

O: Observación y medición de una variable.

r: Relación.

Var 1: Representa la variable 1.

Var 2: Representa la variable 2.

#### **4.4. Población y muestra**

(Ramírez, 2014) indica que la muestra censal es aquella en donde todos los elementos de investigación son considerados como muestra. Por lo tanto, se eligió una población de 44 oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019, la muestra fue censal.

#### **4.5. Técnicas e instrumentos de recolección de información**

##### **4.5.1. Técnicas**

Las técnicas empleadas fueron:

Análisis documental: Se investigó en tesis, libros, revistas y artículos confiables.

Observación: Se aplicó como técnica la observación participante.

Entrevista: La entrevista fue realizada a los 44 oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército.

Encuesta: Se emplearon dos cuestionarios para los oficiales alumnos.

##### **4.5.2. Instrumentos**

Observación directa o Guía de campo.

Cuestionarios estructurados

Cuadros estadísticos

#### **4.6. Tratamiento estadístico**

Para encontrar el valor del punto y recopilar datos para el componente estadístico, se utilizó la medida de tendencia central. Además, se completó la medida de dispersión, lo que ayudó a evaluar la validez de la medida de tendencia central. (UNE, 2014).

A la hipótesis se le aplicó el estadístico de correlación Rho de Spearman. Elorza y Medina (1999) afirman que esta es una medida de asociación lineal que compara los rangos y números de orden de un grupo de sujetos. Cuando "n" es menor que 30, este coeficiente es el apropiado para usar. Además, ayuda a establecer cómo se relacionan las variables.

Su fórmula es:

$$\rho = 1 - \frac{6\sum D^2}{n(n^2 - 1)}$$

$\rho$  = Coeficiente de correlación de Spearman

D = Diferencia entre los rangos

n = Número de datos

#### **4.7. Procedimiento**

Se utilizaron los meses de octubre y noviembre para el análisis y recolección de datos.

Se disponía de programas como el Programa Excel y el paquete estadístico SPSS versión 25 (Statistical Package for Social Sciences).

El análisis y la síntesis, que ayudaron a identificar los componentes del fenómeno investigado, así como la deducción y la inducción, que utiliza el comportamiento de indicadores de la realidad investigada para sustentar hipótesis particulares, fueron los métodos utilizados para procesar los resultados de los diversos instrumentos y para su interpretación posterior.

Para el análisis cualitativo de los porcentajes se proporciona la siguiente tabla:

**Tabla 2***Interpretación cualitativa del porcentaje*

<b>PORCENTAJE</b>	<b>INTERPRETACION</b>
100%	Unanimidad
80% - 99%	Mayoría significativa
60% - 79%	Mayoría
50% - 59%	Mayoría no significativa
40% - 49%	Minoría significativa
20% - 39%	Minoría
1% - 19%	Minoría no significativa
0%	Desierto

## Capítulo V.

### Resultados

#### 5.1 Validez y confiabilidad de los instrumentos

##### 5.1.1 Validez

Se utilizó el juicio de expertos para la validación, estos fueron 3 en total.

##### 5.1.2 Confiabilidad

Como resultado, se logró una confiabilidad de 0.894, o dicho de otro modo, una confiabilidad fuerte.

Para evaluar la confiabilidad se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach, que tiene la ventaja de permitir la aplicación del instrumento y el cálculo del coeficiente.

Teniendo en cuenta la fiabilidad mínima a partir de 0,80, este coeficiente oscila entre 0 y 1, siendo el cero una fiabilidad nula y el uno una fiabilidad total.

La fórmula es:

$$a = \frac{K}{K - 1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Siendo:

a: Coeficiente de Alfa de Cronbach

K: Número de ítems



$ES^2_I$ : Sumatoria de varianza e los ítems

$S^2_T$ : Varianza de la suma de ítems

**Tabla 3**

*Criterio de confiabilidad de valores (Kerlinger, 2002)*

Alta confiabilidad	0.90 – 1.00
Fuerte confiabilidad	0.76 – 0.89
Existe confiabilidad	0.70 – 0.75
Baja confiabilidad	0.61 – 0.69
No es confiable	0 – 0.60

## 5.2 Presentación y análisis de los resultados

### 5.2.1 Variable: Pensamiento crítico

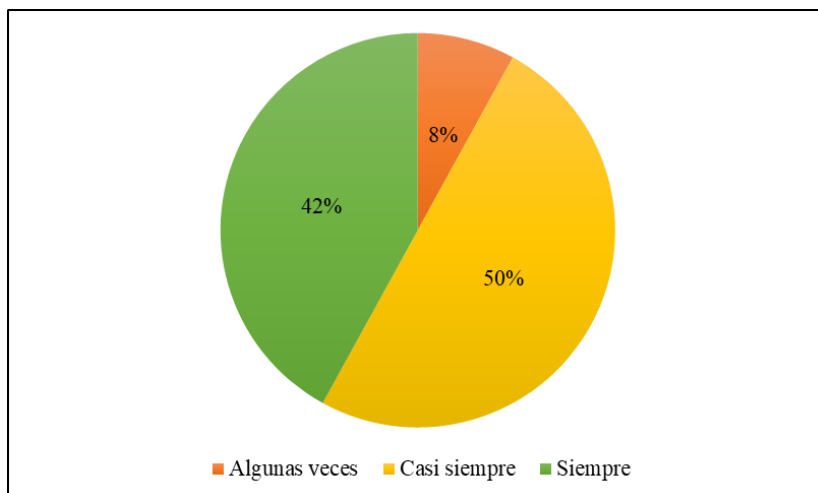
#### 5.2.1.1 Dimensión: Análisis

**Pregunta 1.** Al desarrollar un tema analiza la idea principal del mismo.

**Tabla 4**

*Frecuencia de la pregunta 1*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
	ALGUNAS VECES	4	8	8
	CASI SIEMPRE	22	50	58
	SIEMPRE	18	42	100
	Total	44	100	100

**Figura 1.***Gráfico de la pregunta 1***ANÁLISIS:**

Los oficiales alumnos que manifiestan que siempre al desarrollar un tema analizan la idea principal del mismo, pertenecen al 42%.

Los oficiales alumnos que manifiestan que casi siempre al desarrollar un tema analizan la idea principal del mismo, pertenecen al 50%.

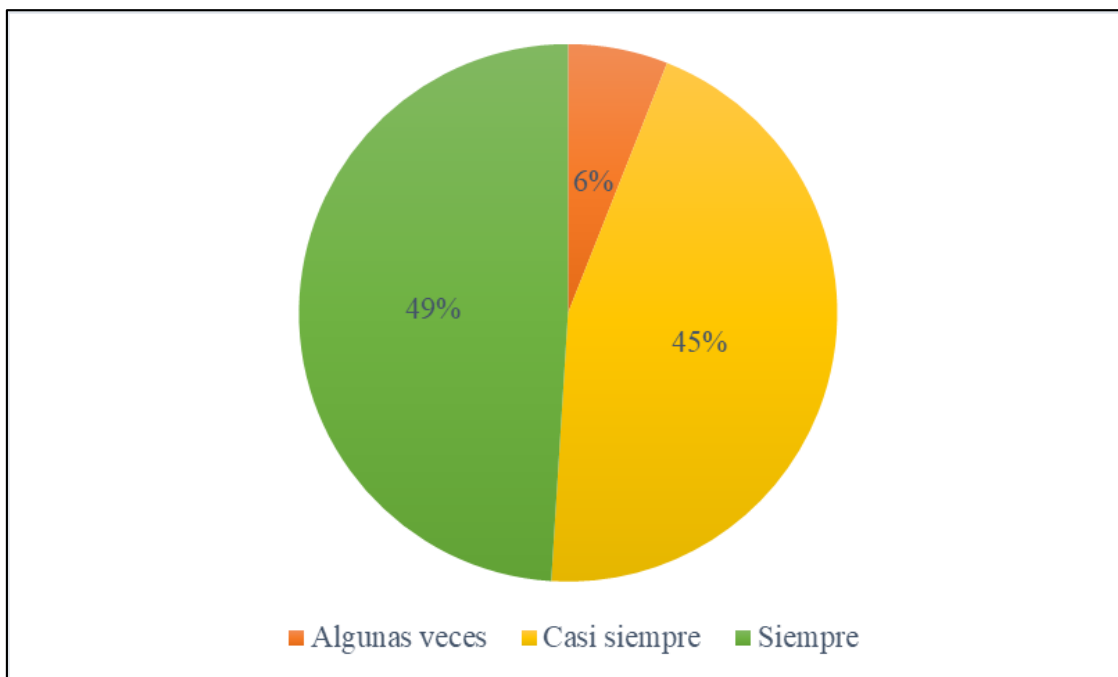
Los oficiales alumnos que manifiestan que algunas veces al desarrollar un tema analizan la idea principal del mismo, pertenecen al 8%.

**Pregunta 2.** Saca conclusiones en base a la información.

**Tabla 5***Frecuencia de la pregunta 2*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
ALGUNAS VECES	3	6	6	6
CASI SIEMPRE	19	45	45	51
SIEMPRE	22	49	49	100
Total	44	100	100	

**Figura 2.***Gráfico de la pregunta 2*



#### Análisis:

Los oficiales alumnos que manifiestan que siempre sacan conclusiones en base a la información, pertenecen al 49%.

Los oficiales alumnos que manifiestan que casi siempre sacan conclusiones en base a la información, pertenecen al 45%.

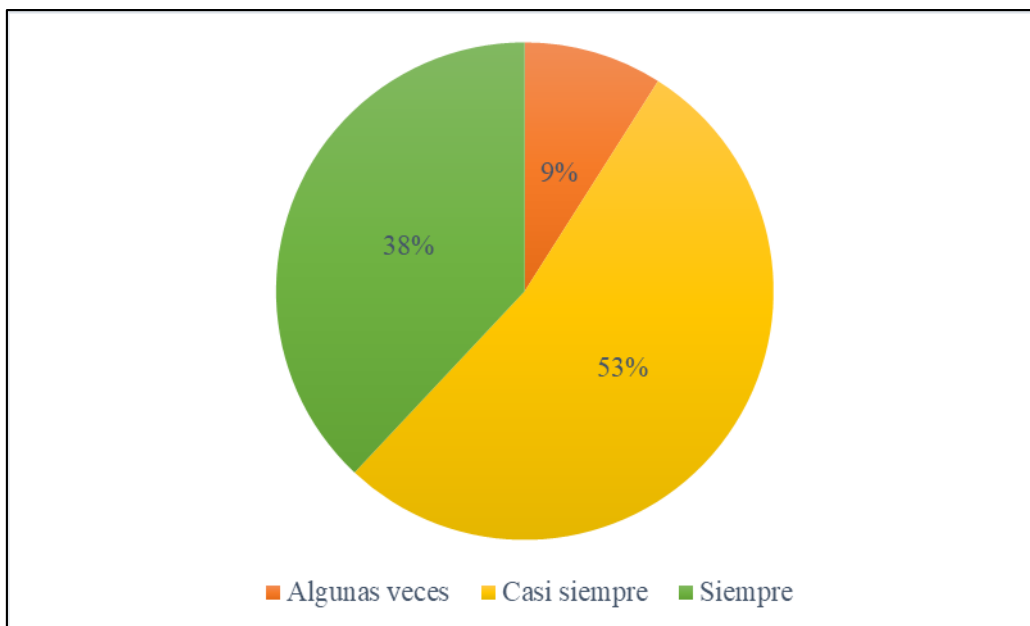
Los oficiales alumnos que manifiestan que algunas veces sacan conclusiones en base a la información, pertenecen al 6%.

**Pregunta 3.** Analiza lo que escribe y lo que entiende.

**Tabla 6**

*Frecuencia de la pregunta 3*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
ALGUNAS VECES	4	9	9	9
CASI SIEMPRE	23	53	53	62
SIEMPRE	17	38	38	100
Total	44	100	100	

**Figura 3.***Gráfico de la pregunta 3*

Análisis:

Los oficiales alumnos que manifiestan que siempre analizan lo que escriben y lo que entienden, pertenecen al 38%.

Los oficiales alumnos que manifiestan que casi siempre analizan lo que escriben y lo que entienden, pertenecen al 53%.

Los oficiales alumnos que manifiestan que algunas veces analizan lo que escriben y lo que entienden, pertenecen al 9%.

**Tabla 7***Frecuencia de la dimensión Análisis*

	N°	Número de casos	Porcentaje
ALGUNAS VECES	10	30	7,7%
CASI SIEMPRE	65	196	49,3%
SIEMPRE	57	170	43,0%
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>396</b>	<b>100,0%</b>

Resultados de la dimensión Análisis

Los resultados obtenidos de la dimensión muestran que un 43% de los oficiales alumnos manifiestan que siempre al desarrollar un tema analizan la idea principal del mismo, que sacan conclusiones en base a la información y que analizan lo que escriben y lo que entienden; agregando a los que opinan casi siempre se logra un 92,3% que demuestra que existe una mayoría significativa (de 80% a 99%). El 7,7% opina algunas veces.

### 5.2.1.2 Dimensión: Explicación

**Pregunta 4.** Cuestiona los conceptos propios y de otros.

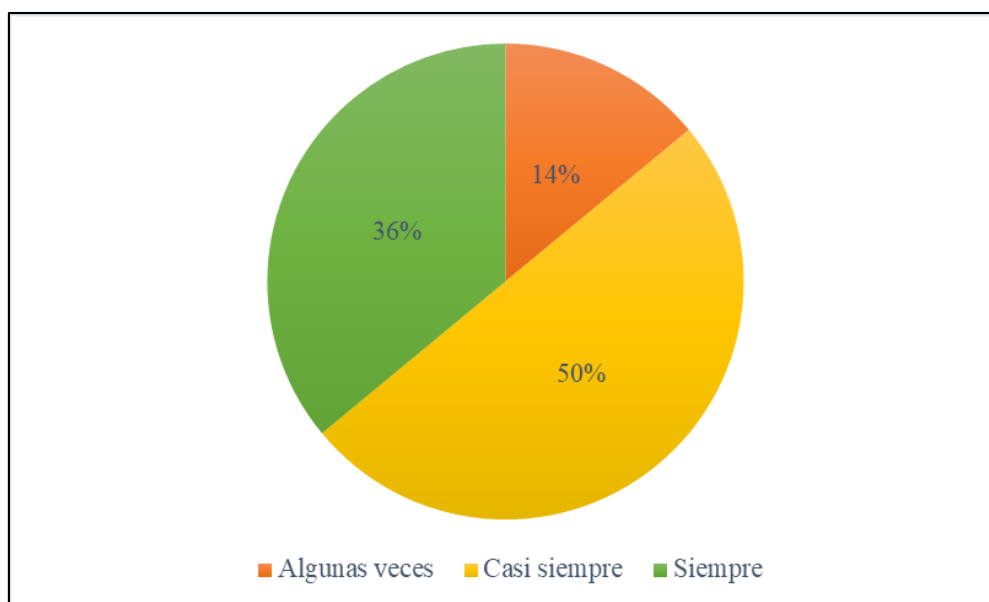
**Tabla 8**

*Frecuencia de la pregunta 4*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
ALGUNAS VECES	6	14	14	14
CASI SIEMPRE	22	50	50	64
SIEMPRE	16	36	36	100,0
Total	44	100	100,0	

**Figura 4.**

*Gráfico de la pregunta 4*



#### ANÁLISIS:

Los oficiales alumnos que manifiestan que siempre cuestionan los conceptos propios y de otros, pertenecen al 36%.

Los oficiales alumnos que manifiestan que casi siempre cuestionan los conceptos propios y de otros, pertenecen al 50%.

Los oficiales alumnos que manifiestan que algunas veces cuestionan los conceptos propios y de otros, pertenecen al 14%.

**Pregunta 5.** Realiza preguntas que le permiten aclarar los temas tratados.

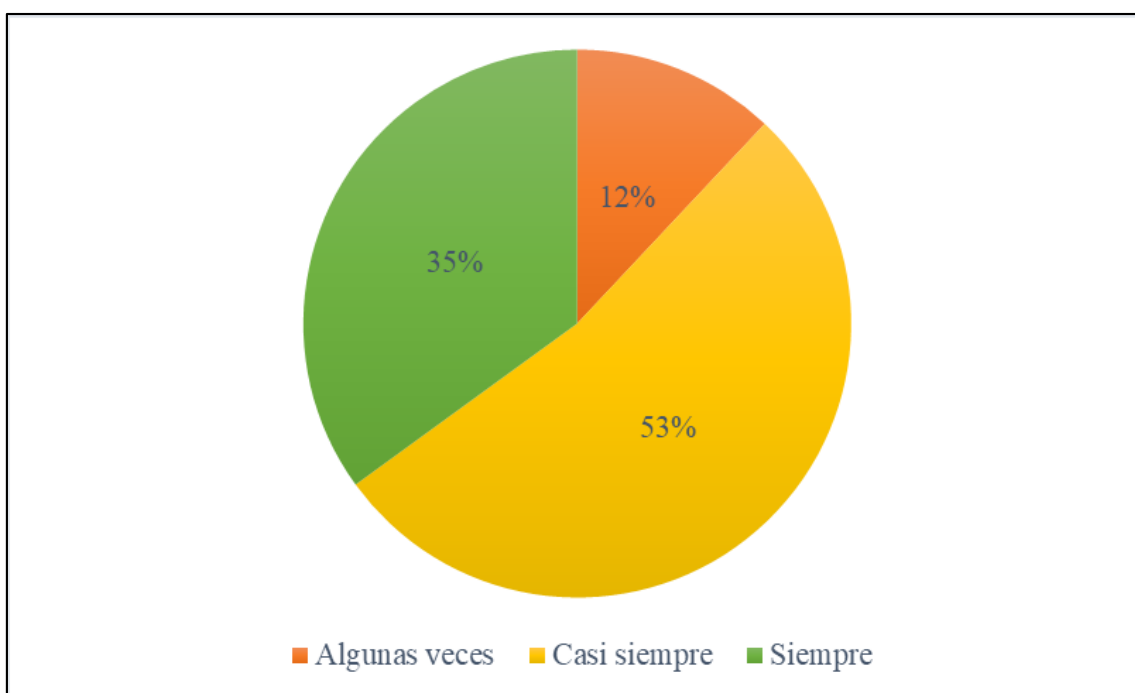
**Tabla 9**

*Frecuencia de la pregunta 5*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
ALGUNAS VECES	5	12	12	12
CASI SIEMPRE	24	53	53	65
SIEMPRE	15	35	35	100
Total	44	100	100	

**Figura 5.**

*Gráfico de la pregunta 5*



Análisis:

Los oficiales alumnos que manifiestan que siempre realizan preguntas que le permiten aclarar los temas tratados, pertenecen al 35%.

Los oficiales alumnos que manifiestan que casi siempre realizan preguntas que le permiten aclarar los temas tratados, pertenecen al 53%.

Los oficiales alumnos que manifiestan que algunas veces realizan preguntas que le permiten aclarar los temas tratados, pertenecen al 12%.

**Pregunta 6.** Está dispuesto a discernir cuando la evidencia lo requiera.

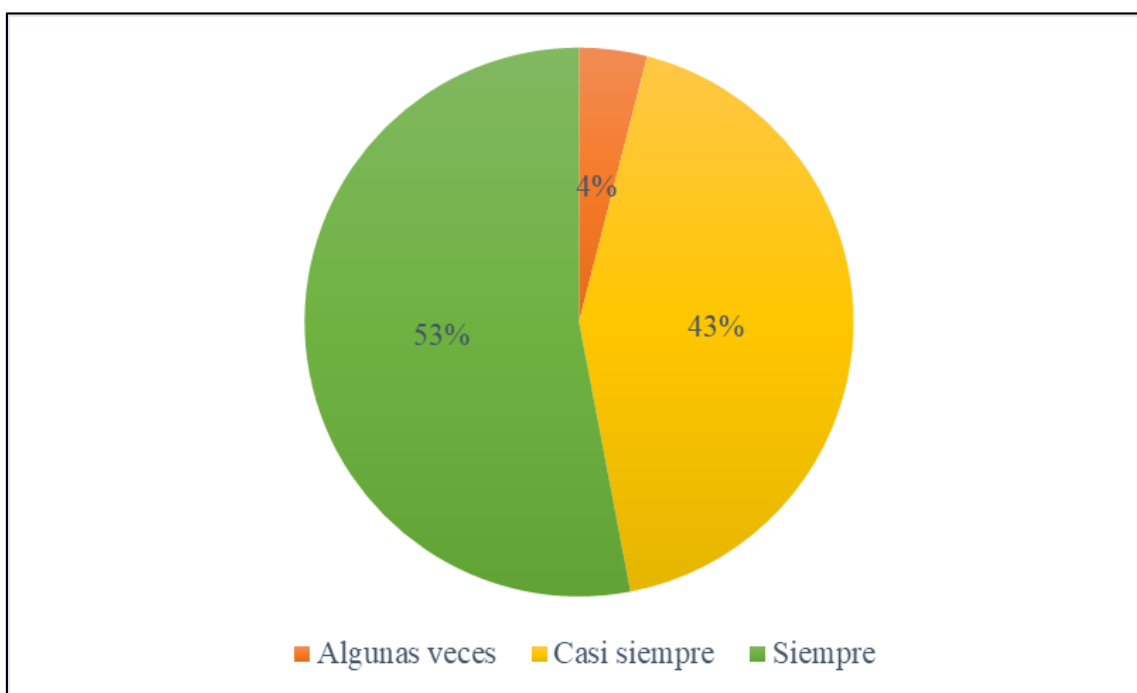
**Tabla 10**

*Frecuencia de la pregunta 6*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
ALGUNAS VECES	2	4	4	4
CASI SIEMPRE	19	43	43	47
SIEMPRE	23	53	53	100
Total	44	100	100	

**Figura 6.**

*Gráfico de la pregunta 6*



Análisis:

Los oficiales alumnos que manifiestan que siempre están dispuestos a discernir cuando la evidencia lo requiera, pertenecen al 53%.

Los oficiales alumnos que manifiestan que casi siempre están dispuestos a discernir cuando la evidencia lo requiera, pertenecen al 43%.

Los oficiales alumnos que manifiestan que algunas veces están dispuestos a discernir cuando la evidencia lo requiera, pertenecen al 4%.



**Tabla 11***Frecuencia de la dimensión Explicación*

	Nº	Número de casos	Porcentaje
ALGUNAS VECES	13	39	10,0%
CASI SIEMPRE	64	193	48,7%
SIEMPRE	55	164	41,3%
Total	132	396	100,0%

## Explicación de los Resultados Dimensionales.

De acuerdo con los resultados de esta dimensión, el 41,3 por ciento de los estudiantes oficiales afirman que constantemente cuestionan sus propias ideas y las de los demás, que lo hacen para comprender mejor los temas que estudian y que están listos para dibujar conclusiones cuando la evidencia lo requiera. Casi siempre hay una mayoría significativa (entre el 80 y el 99 por ciento) cuando se incluyen los que tienen una opinión. El 90 por ciento es el resultado cuando se hace esto. El 10% piensa de vez en cuando.

### 5.1.1.3. Dimensión: Interpretación

**Pregunta 7.** Al leer diferencia lo que entiende de lo que no.

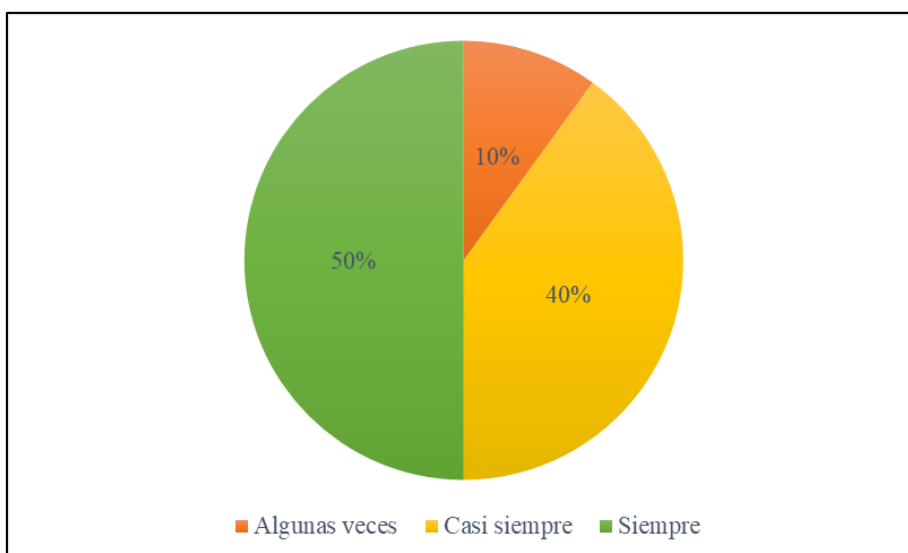
**Tabla 12**

*Frecuencia de la pregunta 7*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
ALGUNAS VECES	4	10	10	10
CASI SIEMPRE	18	40	40	50
SIEMPRE	22	50	50	100,0
Total	44	100	100	

**Figura 7.**

*Gráfico de la pregunta 7*



**Análisis:**

Los oficiales alumnos que manifiestan que siempre al leer diferencian lo que entienden de lo que no, pertenecen al 50%.

Los oficiales alumnos que manifiestan que casi siempre al leer diferencian lo que entienden de lo que no, pertenecen al 40%.

Los oficiales alumnos que manifiestan que algunas veces al leer diferencian lo que entienden de lo que no, pertenecen al 10%.

**Pregunta 8.** Resume con sus propias palabras lo que lee.

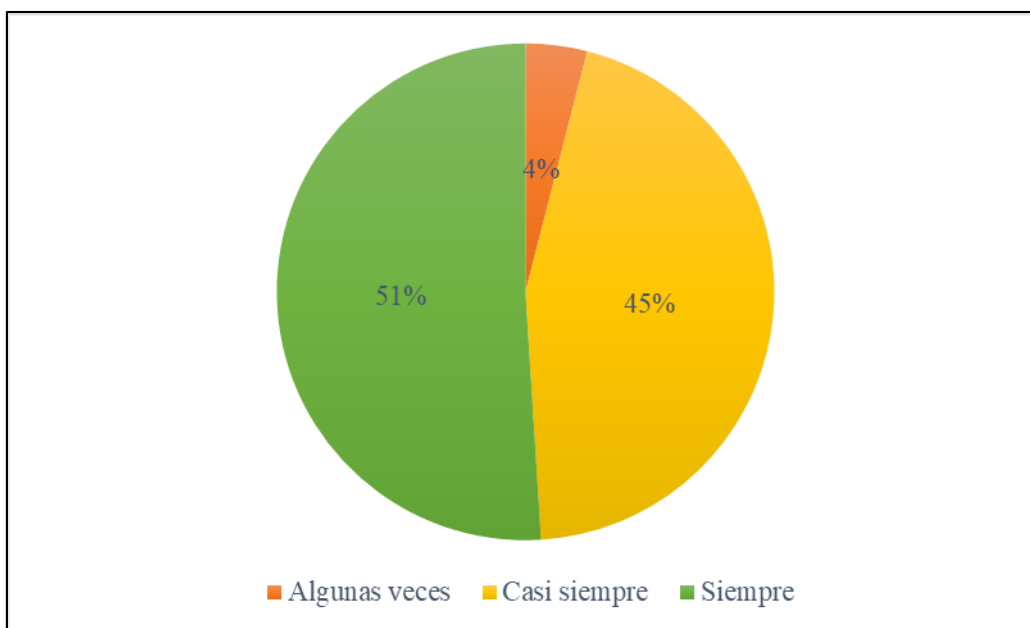
**Tabla 13**

*Frecuencia de la pregunta 8*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
ALGUNAS VECES	2	4	4	4
CASI SIEMPRE	20	45	45	49
SIEMPRE	22	51	51	100
Total	44	100	100	

**Figura 8.**

*Gráfico de la pregunta 8*



Análisis:

Los oficiales alumnos que manifiestan que siempre resumen con sus propias palabras lo que leen, pertenecen al 51%.

Los oficiales alumnos que manifiestan que casi siempre resumen con sus propias palabras lo que leen, pertenecen al 45%.

Los oficiales alumnos que manifiestan que algunas veces resumen con sus propias palabras lo que leen, pertenecen al 4%.

**Pregunta 9.** Llega a sus propias conclusiones bien razonadas.

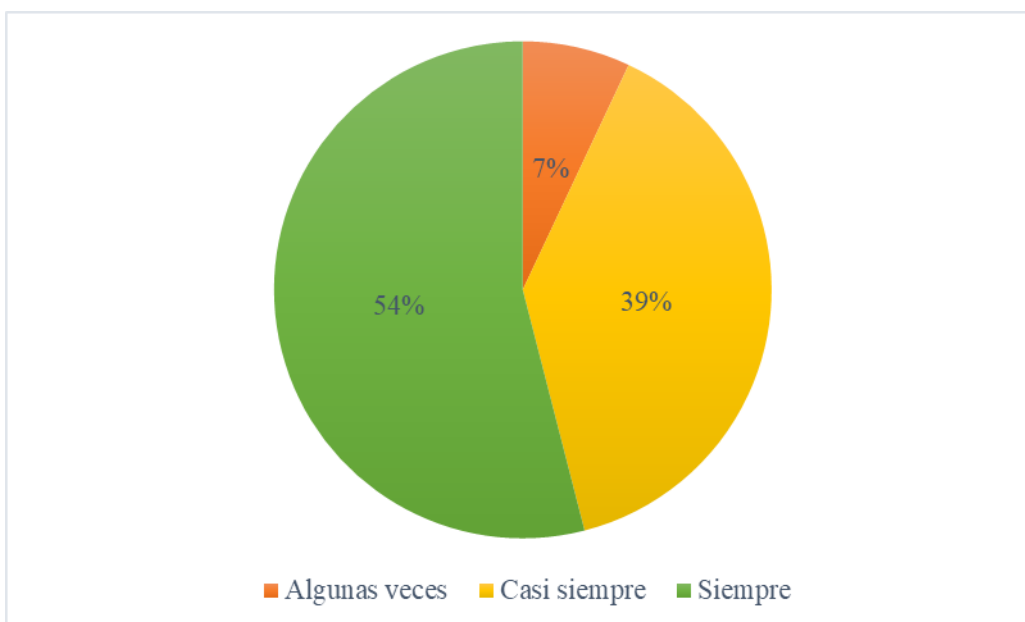
**Tabla 14**

*Frecuencia de la pregunta 9*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	ALGUNAS VECES	3	7	7	7
	CASI SIEMPRE	17	39	39	46
	SIEMPRE	24	54	54	100
	Total	44	100	100	

**Figura 9.**

*Gráfico de la pregunta 9*



**ANÁLISIS:**

Los oficiales alumnos que manifiestan que siempre llegan a sus propias conclusiones bien razonadas, pertenecen al 54%.

Los oficiales alumnos que manifiestan que casi siempre llegan a sus propias conclusiones bien razonadas, pertenecen al 39%.

Los oficiales alumnos que manifiestan que algunas veces llegan a sus propias conclusiones bien razonadas, pertenecen al 7%.

**Tabla 15***Frecuencia de la dimensión Interpretación*

	Nº	Número de casos	Porcentaje
ALGUNAS VECES	9	28	7,0%
CASI SIEMPRE	55	163	41,3%
SIEMPRE	68	205	51,7%
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>396</b>	<b>100,0%</b>

Resultados de la dimensión Interpretación.

Los resultados de esta dimensión muestran que el 51,7% de los estudiantes oficiales afirman que siempre distinguen entre lo que entienden y lo que no cuando leen, que resumen lo que leen con sus propias palabras y que llegan a sus propias conclusiones. conclusiones bien fundamentadas. Casi siempre hay una mayoría significativa (entre el 80 y el 99 por ciento) cuando se incluyen los que tienen una opinión, lo que muestra la cifra del 93 por ciento. El 7 por ciento piensa ocasionalmente.

### 5.1.2. Variable: Habilidades metacognitivas

#### 5.1.2.1. Dimensión: Habilidades perceptivas

**Pregunta 10.** Interviene en debates con otros oficiales alumnos para verificar el logro de su aprendizaje.

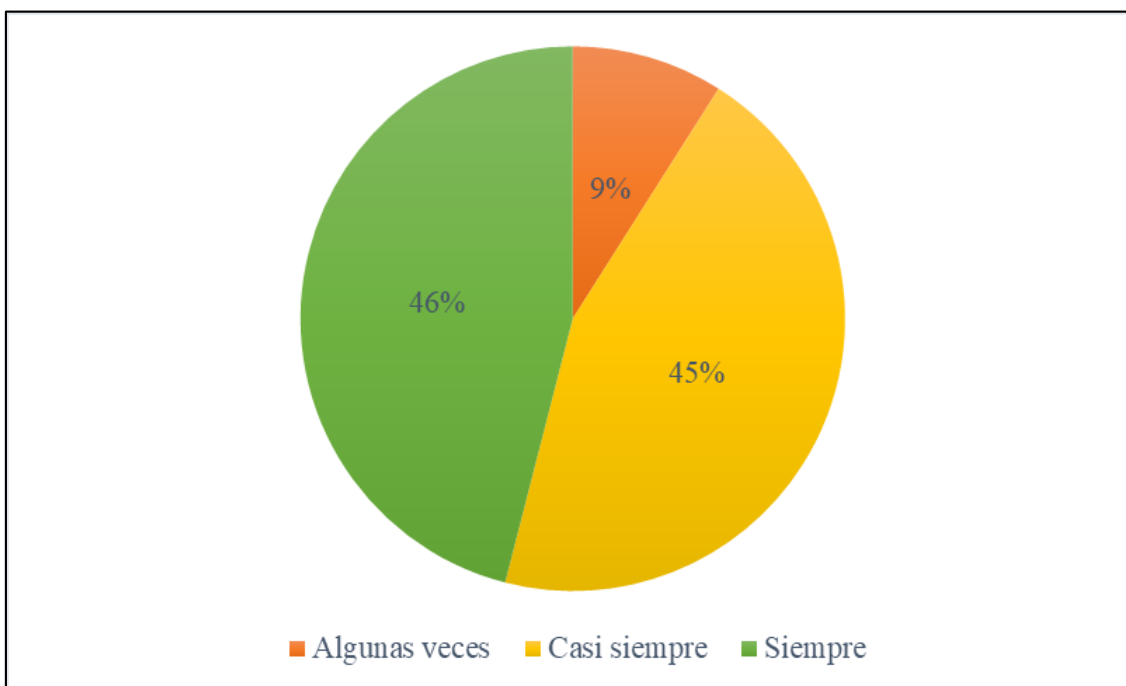
**Tabla 16**

*Frecuencia de la pregunta 10*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	ALGUNAS VECES	3	9	9
Válidos	CASI SIEMPRE	20	45	54
	SIEMPRE	21	46	100
	Total	44	100	100

**Figura 10.**

*Gráfico de la pregunta 10*



Análisis:

Los oficiales alumnos que manifiestan que siempre intervienen en debates con otros oficiales alumnos para verificar el logro de su aprendizaje, pertenecen al 46%.

Los oficiales alumnos que manifiestan que casi siempre intervienen en debates con otros oficiales alumnos para verificar el logro de su aprendizaje, pertenecen al 45%.

Los oficiales alumnos que manifiestan que algunas veces intervienen en debates con otros oficiales alumnos para verificar el logro de su aprendizaje, pertenecen al 9%.

**Pregunta 11.** Tiene facilidad para identificar los problemas de su entorno personal y académico.

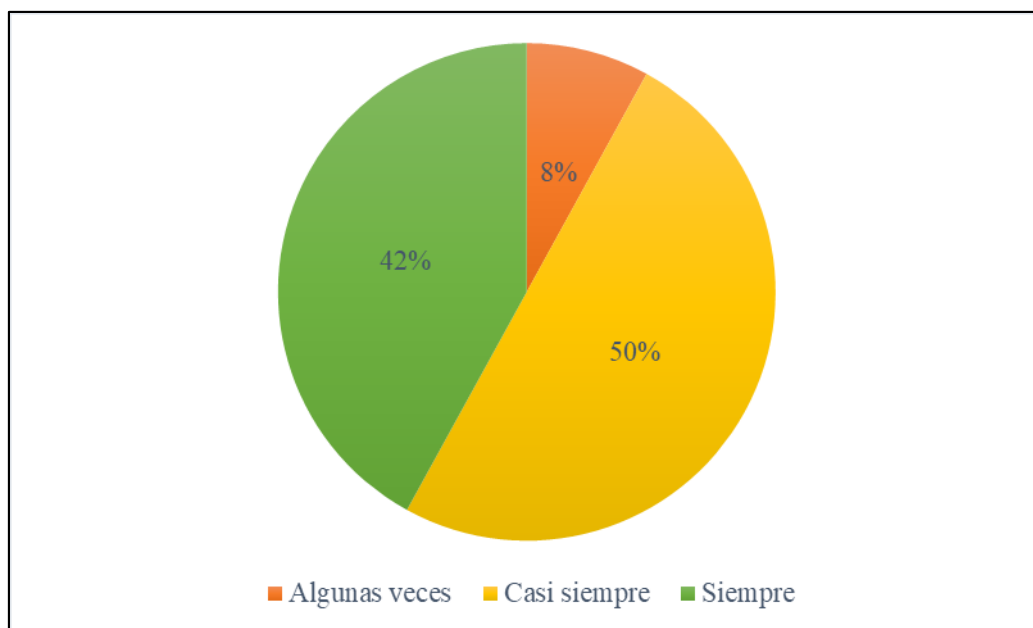
**Tabla 17**

*Frecuencia de la pregunta 11*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
ALGUNAS VECES	4	8	8	8
CASI SIEMPRE	22	50	50	58
SIEMPRE	18	42	42	100
Total	44	100	100	

**Figura 11.**

*Gráfico de la pregunta 11*



Análisis:

Los oficiales alumnos que manifiestan que siempre tienen facilidad para identificar los problemas de su entorno personal y académico, pertenecen al 50%.

Los oficiales alumnos que manifiestan que casi siempre tienen facilidad para identificar los problemas de su entorno personal y académico, pertenecen al 42%.

Los oficiales alumnos que manifiestan que algunas veces tienen facilidad para identificar los problemas de su entorno personal y académico, pertenecen al 8%.

Pregunta 12. Se adecua fácilmente ante situaciones inesperadas demostrando responsabilidad académica.

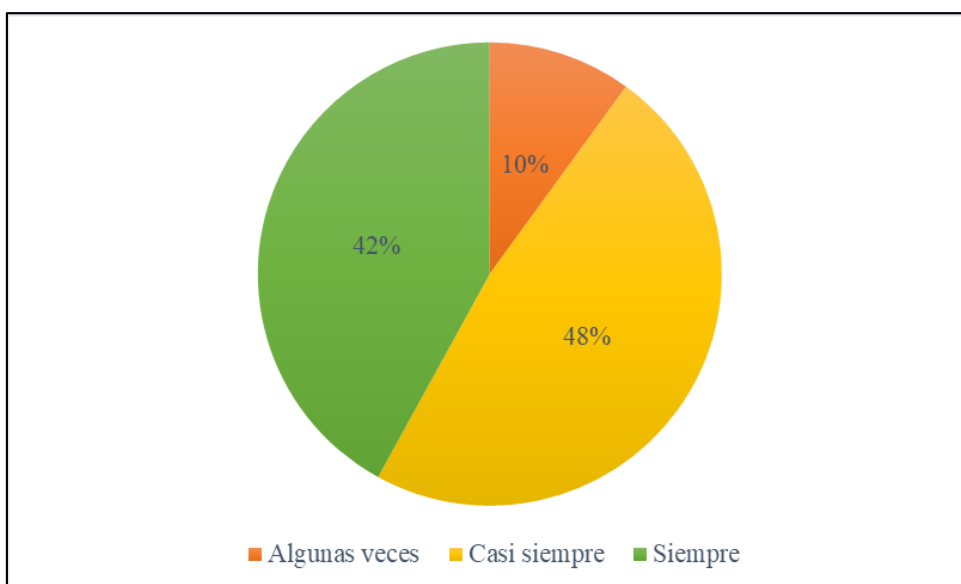
**Tabla 18**

*Frecuencia de la pregunta 12*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
ALGUNAS VECES	4	10	10	10
CASI SIEMPRE	21	48	48	58
SIEMPRE	19	42	42	100
Total	44	100	100	

**Figura 12.**

*Gráfico de la pregunta 12*





Análisis:

Los oficiales alumnos que manifiestan que siempre se adecuan fácilmente ante situaciones inesperadas demostrando responsabilidad académica, pertenecen al 42%.

Los oficiales alumnos que manifiestan que casi siempre se adecuan fácilmente ante situaciones inesperadas demostrando responsabilidad académica, pertenecen al 48%.

Los oficiales alumnos que manifiestan que algunas veces se adecuan fácilmente ante situaciones inesperadas demostrando responsabilidad académica, pertenecen al 10%.

**Tabla 19**

*Frecuencia de la pregunta dimensión Habilidades perceptivas*

	Nº	Número de casos	Porcentaje
ALGUNAS VECES	12	36	9,0%
CASI SIEMPRE	63	189	47,7%
SIEMPRE	57	171	43,3%
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>396</b>	<b>100,0%</b>

Resultados de la dimensión Habilidades perceptivas

Los resultados obtenidos de esta dimensión muestran que un 43,3% de los oficiales alumnos manifiestan que siempre intervienen en debates con otros oficiales alumnos para verificar el logro de su aprendizaje, que tienen facilidad para identificar los problemas de su entorno personal y académico, y que se adecuan fácilmente ante situaciones inesperadas demostrando responsabilidad académica; agregando a los que opinan casi siempre se logra un 91% que demuestra que existe una mayoría significativa (de 80% a 99%). El 9% opina algunas veces.

### 5.1.2.2. Dimensión: Habilidades introspectivas

Pregunta 13. Determina con claridad las metas de su aprendizaje.

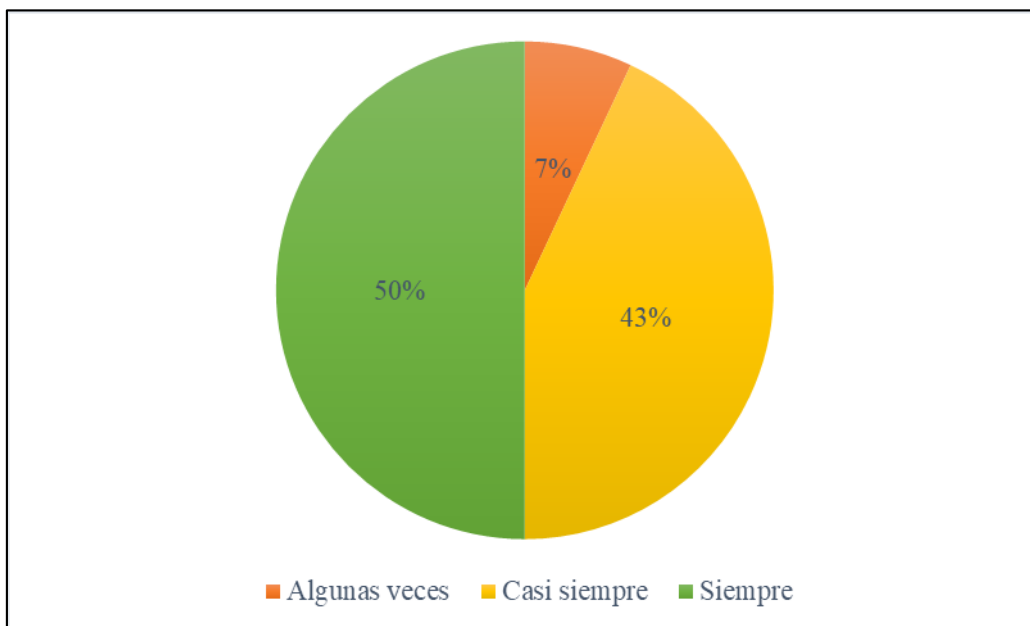
**Tabla 20**

*Frecuencia de la pregunta 13*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
ALGUNAS VECES	3	7	7	7
CASI SIEMPRE	19	43	43	50
SIEMPRE	22	50	50	100
Total	44	100	100	

**Figura 13.**

*Gráfico de la pregunta 13*



Análisis:

Los oficiales alumnos que manifiestan que siempre determinan con claridad las metas de su aprendizaje, pertenecen al 50%.

Los oficiales alumnos que manifiestan que casi siempre determinan con claridad las metas de su aprendizaje, pertenecen al 43%.

Los oficiales alumnos que manifiestan que algunas veces determinan con claridad las metas de su aprendizaje, pertenecen al 7%.

**Pregunta 14.** Reconoce sus debilidades y fortalezas antes de llevar a cabo un trabajo.

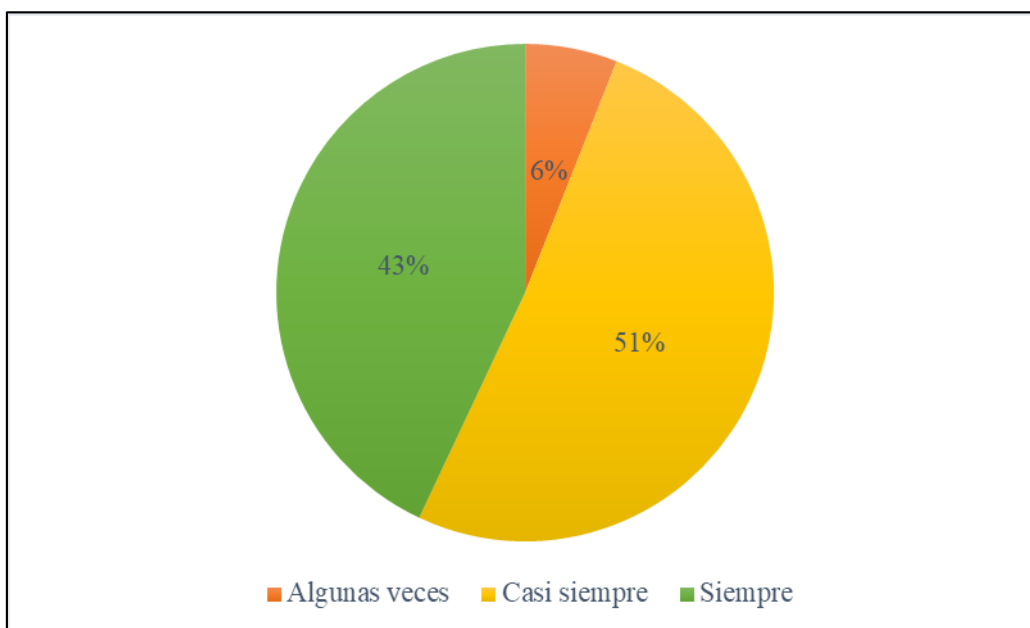
**Tabla 21**

*Frecuencia de la pregunta 14*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
ALGUNAS VECES	3	6	6	6
CASI SIEMPRE	22	51	51	57
SIEMPRE	19	43	43	100
Total	44	100	100	

**Figura 14.**

*Gráfico de la pregunta 14*



**Análisis:**

Los oficiales alumnos que manifiestan que siempre reconocen sus debilidades y fortalezas antes de llevar a cabo un trabajo, pertenecen al 43%.

Los oficiales alumnos que manifiestan que casi siempre reconocen sus debilidades y fortalezas antes de llevar a cabo un trabajo, pertenecen al 51%.

Los oficiales alumnos que manifiestan que algunas veces reconocen sus debilidades y fortalezas antes de llevar a cabo un trabajo, pertenecen al 6%.

Pregunta 15. Crea un plan de estudios para aprender mejor.

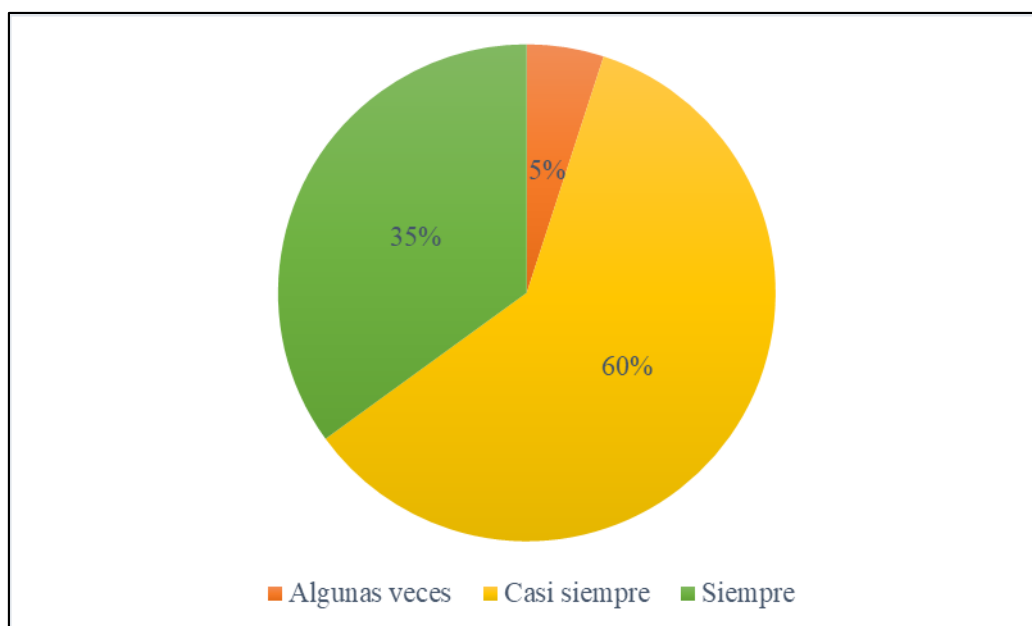
**Tabla 22**

*Crea un plan de estudios para aprender mejor.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
ALGUNAS VECES	2	5	5	5
CASI SIEMPRE	26	60	60	65
SIEMPRE	16	35	35	100
Total	44	100	100	

**Figura 15.**

*Gráfico de la pregunta 15*



**Análisis:**

Los oficiales alumnos que manifiestan que siempre crean un plan de estudios para aprender mejor, pertenecen al 35%.

Los oficiales alumnos que manifiestan que casi siempre crean un plan de estudios para aprender mejor, pertenecen al 60%.

Los oficiales alumnos que manifiestan que algunas veces crean un plan de estudios para aprender mejor, pertenecen al 5%.

**Tabla 23***Frecuencia de la dimensión Habilidades introspectivas*

	Nº	Número de casos	Porcentaje
ALGUNAS VECES	8	24	6,0%
CASI SIEMPRE	68	203	51,3%
SIEMPRE	56	169	42,7%
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>396</b>	<b>100,0%</b>

#### Resultados de la dimensión Habilidades introspectivas

Los resultados obtenidos de esta dimensión muestran que un 42,7% de los oficiales alumnos manifiestan que siempre determinan con claridad las metas de su aprendizaje, que reconocen sus debilidades y fortalezas antes de llevar a cabo un trabajo, y que crean un plan de estudios para aprender mejor; agregando a los que opinan casi siempre se logra un 94% que demuestra que existe una mayoría significativa (de 80% a 99%). El 6% opina algunas veces.

#### 5.1.2.3. Dimensión: Habilidades de control

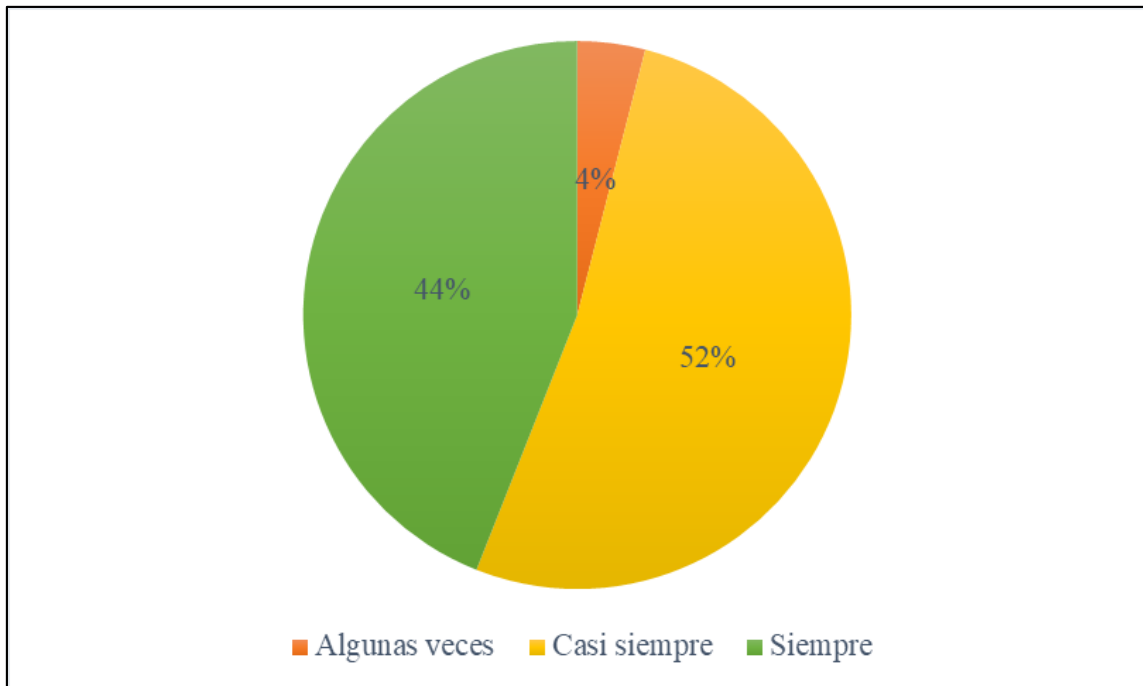
**Pregunta 16.** Identifica las estrategias que le ayudaran a llevar a cabo un trabajo con mayor efectividad.

**Tabla 24***Frecuencia de la pregunta 16*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
ALGUNAS VECES	2	4	4	4
CASI SIEMPRE	23	52	52	56
SIEMPRE	19	44	44	100
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	

**Figura 16.**

*Gráfico de la pregunta 16*



**Análisis:**

Los oficiales alumnos que manifiestan que siempre identifican las estrategias que les ayudaran a llevar a cabo un trabajo con mayor efectividad, pertenecen al 44%.

Los oficiales alumnos que manifiestan que casi siempre identifican las estrategias que les ayudaran a llevar a cabo un trabajo con mayor efectividad, pertenecen al 52%.

Los oficiales alumnos que manifiestan que algunas veces identifican las estrategias que les ayudaran a llevar a cabo un trabajo con mayor efectividad, pertenecen al 4%.

**Pregunta 17.** Al momento de estudiar, contrasta sus conocimientos previos con los nuevos.

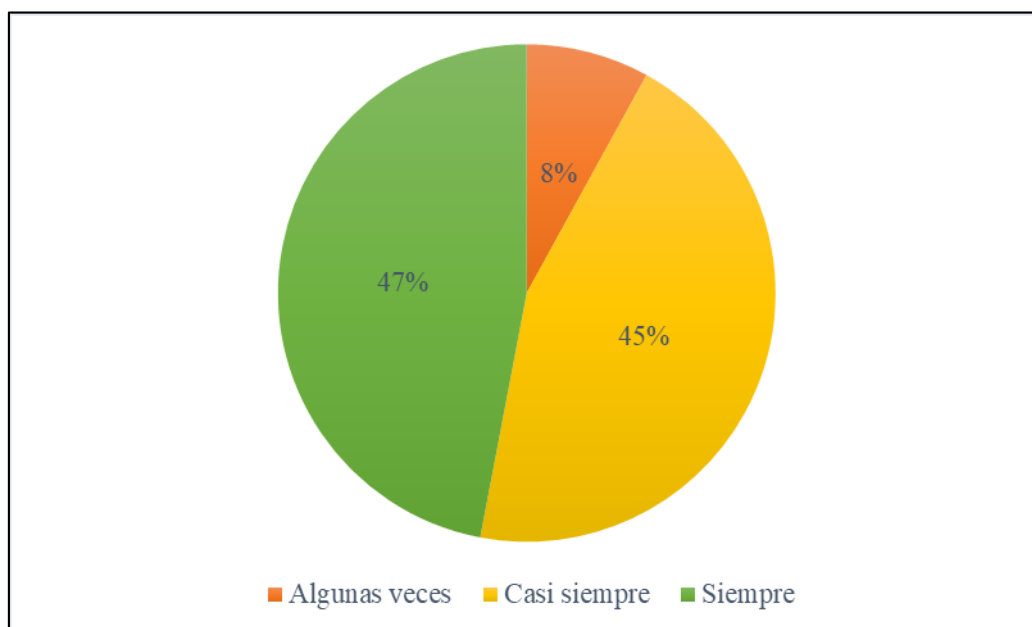
**Tabla 25**

*Frecuencia de la pregunta 17*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
ALGUNAS VECES	4	8	8	8
CASI SIEMPRE	19	45	45	53
SIEMPRE	21	47	47	100
Total	44	100	100	

**Figura 17.**

*Gráfico de la pregunta 17*



**Análisis:**

Los oficiales alumnos que manifiestan que siempre al momento de estudiar, contrastan sus conocimientos previos con los nuevos, pertenecen al 47%.

Los oficiales alumnos que manifiestan que casi siempre al momento de estudiar, contrastan sus conocimientos previos con los nuevos, pertenecen al 45%.

Los oficiales alumnos que manifiestan que algunas veces al momento de estudiar, contrastan sus conocimientos previos con los nuevos, pertenecen al 8%.

**Pregunta 18.** Cuando no entiende algo, lo vuelve a repasar.

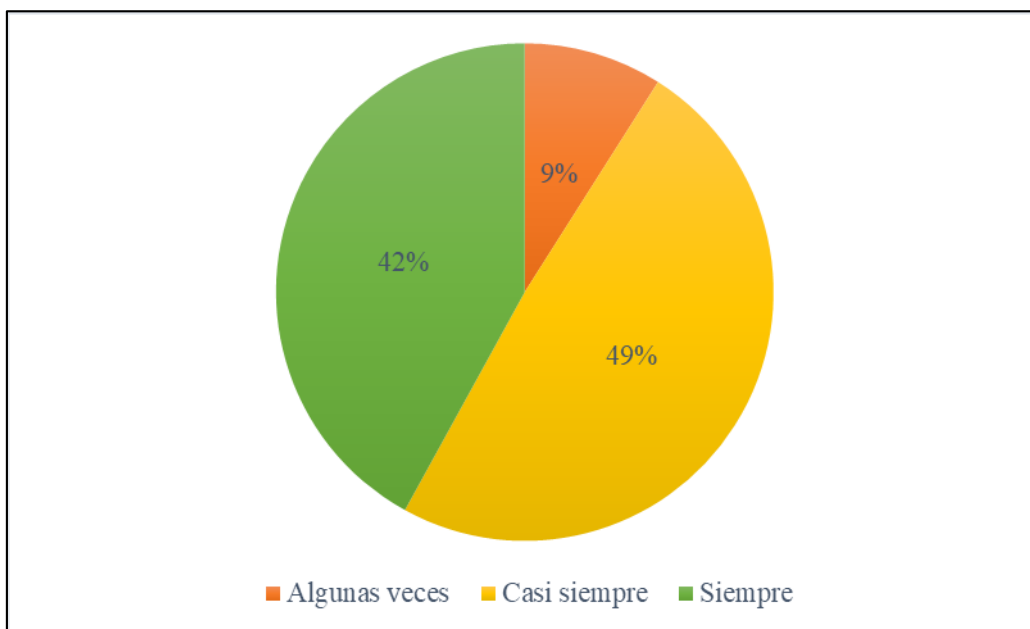
**Tabla 26**

*Frecuencia de la pregunta 18*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
ALGUNAS VECES	4	9	9	9
CASI SIEMPRE	22	49	49	58
SIEMPRE	18	42	42	100
Total	44	100	100	

**Figura 18.**

*Gráfico de la pregunta 18*



**Análisis:**

Los oficiales alumnos que manifiestan que siempre cuando no entienden algo, lo vuelven a repasar, pertenecen al 42%.

Los oficiales alumnos que manifiestan que casi siempre cuando no entienden algo, lo vuelven a repasar, pertenecen al 49%.



Los oficiales alumnos que manifiestan que algunas veces cuando no entienden algo, lo vuelven a repasar, pertenecen al 9%.

**Tabla 27**

*Frecuencia de la dimensión Habilidades de control*

	N°	Número de casos	Porcentaje
ALGUNAS VECES	9	28	7,0%
CASI SIEMPRE	65	193	48,7%
SIEMPRE	58	175	44,3%
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>396</b>	<b>100,0%</b>

#### Resultados de la dimensión Habilidades de control

Los resultados obtenidos de esta dimensión muestran que un 44,3% de los oficiales alumnos manifiestan que siempre identifican las estrategias que les ayudaran a llevar a cabo un trabajo con mayor efectividad. al momento de estudiar, que contrastan sus conocimientos previos con los nuevos, y que cuando no entienden algo, lo vuelven a repasar; agregando a los que opinan casi siempre se logra un 93% que demuestra que existe una mayoría significativa (de 80% a 99%). El 7% opina algunas veces.

#### Análisis de los resultados de las variables

Variable: Pensamiento crítico

**Tabla 28**

*Frecuencia de la variable Pensamiento crítico*

	N°	Número de casos	Porcentaje
ALGUNAS VECES	33	296	8,3%
CASI SIEMPRE	184	1654	46,4%
SIEMPRE	179	1614	45,3%
<b>Total</b>	<b>396</b>	<b>3564</b>	<b>100,0%</b>

Conclusiones basadas en la variable "pensamiento crítico".

Los resultados de esta variable muestran que el 91,7 por ciento de los estudiantes oficiales (los que siempre y casi siempre tienen una opinión) encuentran positivas las afirmaciones realizadas en los distintos instrumentos. Esto indica que el pensamiento crítico prevalece y se encuentra en un alto nivel. (entre 80 y 99 por ciento); El 83% lo piensa de vez en cuando.

Variable: Habilidades metacognitivas

**Tabla 29**

*Frecuencia de la variable Habilidades metacognitivas*

	Nº	Número de casos	Porcentaje
ALGUNAS VECES	29	260	7,3%
CASI SIEMPRE	195	1753	49,2%
SIEMPRE	172	1550	43,5%
<b>Total</b>	<b>396</b>	<b>3564</b>	<b>100,0%</b>

Conclusiones de la variable habilidades metacognitivas.

Los hallazgos de esta variable revelan que el 92,7 por ciento de los estudiantes oficiales (los que siempre y casi siempre tienen una opinión) encuentran positivas las afirmaciones realizadas en los distintos instrumentos. Esto indica que las habilidades metacognitivas están altamente desarrolladas y son mantenidas por una gran mayoría de estudiantes. (entre 80% y 99%); El 73% lo tiene en cuenta de vez en cuando.

### 5.1.3 Contrastación de hipótesis

Hipótesis principal de investigación:

Ho: El pensamiento crítico NO se relaciona con las habilidades metacognitivas en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019.

Ha: El pensamiento crítico se relaciona con las habilidades metacognitivas en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019.

**Tabla 30**

*Tabla de contingencia Pensamiento crítico – Habilidades metacognitivas*

			Habilidades metacognitivas			Total
			ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	
Pensamiento crítico	ALGUNAS VECES	Recuento	10	156	140	47
	CASI SIEMPRE	Recuento	98	978	950	334
	SIEMPRE	Recuento	86	943	830	312
Total		Recuento	27	256	223	44

**Tabla 31**

*Tabla de correlación Pensamiento crítico – Habilidades metacognitivas*

		Habilidades metacognitivas		
		Pensamiento crítico	Habilidades metacognitivas	
Rho de Spearman		Coefficiente de correlación	1,000	,834
	Pensamiento crítico	Sig. (bilateral)	.	,000
		N	44	44
	Habilidades metacognitivas	Coefficiente de correlación	,834	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	44	44

El coeficiente de correlación,  $r = .834$ , que indica una fuerte correlación positiva, y el hecho de que el valor de significancia observado,  $p=0.000$ , sea menor que el valor de significancia teórica,  $= 0.01$ , muestran que se rechaza la hipótesis nula. “El pensamiento crítico se relaciona con las habilidades metacognitivas en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019”.

Hipótesis específica de investigación 01:

Ho: El análisis NO se relaciona con las habilidades perceptivas en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019.

Hi: El análisis se relaciona con las habilidades perceptivas en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019.

**Tabla 32**

*Tabla de contingencia Análisis – Habilidades perceptivas*

			Habilidades perceptivas			Total
			ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	
Análisis	ALGUNAS VECES	Recuento	2	56	40	24
	CASI SIEMPRE	Recuento	35	332	322	115
	SIEMPRE	Recuento	30	346	296	110
Total		Recuento	27	256	223	44

**Tabla 33***Tabla de correlación Análisis – Habilidades perceptivas*

			Análisis	Habilidades perceptivas
Rho de Spearman	Análisis	Coefficiente de correlación	1,000	,570
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	44	44
	Habilidades perceptivas	Coefficiente de correlación	,570	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	44	44

El coeficiente de correlación, que indica una correlación moderadamente positiva según los resultados, es  $r = .570$ . Además, el valor de significancia observado,  $p=0,000$ , es menor que el valor de significancia teórica,  $= 0,01$ , por lo que se rechaza la hipótesis nula como resultado. “El análisis se relaciona con las habilidades perceptivas en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019”.

Hipótesis específica de investigación 02:

Ho: La explicación NO se relaciona con las habilidades introspectivas en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019.

Hi: La explicación se relaciona con las habilidades introspectivas en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019.

**Tabla 34***Tabla de contingencia Explicación – Habilidades introspectivas*

			Habilidades introspectivas			Total
			ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	
Explicación	ALGUNAS VECES	Recuento	2	43	39	27
	CASI SIEMPRE	Recuento	38	356	356	112
	SIEMPRE	Recuento	32	245	296	109
Total		Recuento	27	256	223	44

**Tabla 35***Tabla de correlación Explicación – Habilidades introspectivas*

			Explicación	Habilidades introspectivas
Rho de Spearman	Explicación	Coefficiente de correlación	1,000	,720
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	44	44
	Habilidades introspectivas	Coefficiente de correlación	,720	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	44	44

Los resultados muestran que existe una fuerte correlación positiva, como lo indica el coeficiente de correlación de  $r = .720$ , y que el valor de significancia observado,  $p=0.000$ , está por debajo del valor de significancia teórica,  $= 0.01$ , lo que indica que la hipótesis nula es rechazado. “La explicación se relaciona con las habilidades introspectivas en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019”.

Hipótesis específica de investigación 03:

Ho: La interpretación NO se relaciona con las habilidades de control en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019.

Hi: La interpretación se relaciona con las habilidades de control en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019.

**Tabla 36**

*Tabla de contingencia Interpretación – Habilidades de control*

		Habilidades de control			Total	
		ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE		
Interpretación	ALGUNAS VECES	Recuento	3	42	37	27
	CASI SIEMPRE	Recuento	32	376	354	112
	SIEMPRE	Recuento	45	225	291	105
Total		Recuento	27	256	223	44

**Tabla 37**

*Tabla de correlación Interpretación – Habilidades de control*

		Interpretación	Habilidades de control
Rho de Spearman	Interpretación	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,000
		N	44
	Habilidades de control	Coefficiente de correlación	,780
		Sig. (bilateral)	,000
		N	44

El coeficiente de correlación, que es  $r = .780$  e indica una fuerte correlación positiva, y el hecho de que el valor de significancia observado,  $p=0.000$ , sea menor que el

valor de significancia teórica, = 0.01, muestran que se rechaza la hipótesis nula. “La interpretación se relaciona con las habilidades de control en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019”.

## 5.2. Discusión

Gracias a los resultados obtenidos de las variables y sus dimensiones, se corroboró la hipótesis general “El pensamiento crítico se relaciona con las habilidades metacognitivas en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019”, y si a los resultados le añadimos las teorías de (Ennis, 1995), (Dewey, 1989), (Facione & Facione, 1992), (Flavell, 1974), (Glaser, 1941) y (Lipman, 1997) se refuerza la investigación; entonces se deduce que el pensamiento crítico repercute en las habilidades metacognitivas; además tiene como sustento estudios anteriormente realizados como el de (Correa, Castro, & Lira, 2004) quienes concluyeron en sus trabajos realizados que el pensamiento crítico tiene relación con las habilidades metacognitivas.

Al finalizar la contrastación de hipótesis 1, se comprobó que “El análisis se relaciona con las habilidades perceptivas en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019”, y si a los resultados le añadimos las teorías de (Ennis, 1995), (Dewey, 1989), (Facione & Facione, 1992), (Flavell, 1974), (Glaser, 1941) y (Lipman, 1997) se refuerza la investigación; además tiene como sustento investigaciones como la de (Velásquez & Figueroa, 2010) quienes exponen que el análisis es la identificación de la relación entre lo que se vivencia y lo que se investiga de fuentes, tales como enunciados, conceptos, descripciones, entre otras.



Con respecto a la contrastación de la hipótesis 2, se concluyó que “La explicación se relaciona con las habilidades introspectivas en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019”, y si a los resultados le sumamos las teorías de (Ennis, 1995), (Dewey, 1989), (Facione & Facione, 1992), (Flavell, 1974), (Glaser, 1941) y (Lipman, 1997) se refuerza la investigación; además tiene como sustento investigaciones como la de la (Asociación Filosófica Americana, 1990, pág. 48) que indica que la explicación es la capacidad de presentar de forma autónoma, clara y coherente los resultados de una investigación o razonamiento. Ésta es acompañada de evidencias objetivas y argumentos sólidos y se presentan de forma accesible a la comunidad científica.

Después de realizar la contrastación de la hipótesis 3, se corroboró que “La interpretación se relaciona con las habilidades de control en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019”, y si a los resultados le añadimos las teorías de (Ennis, 1995), (Dewey, 1989), (Facione & Facione, 1992), (Flavell, 1974), (Glaser, 1941) y (Lipman, 1997) se refuerza la investigación; además tiene como sustento investigaciones como la de (Velásquez & Figueroa, 2010) quienes definieron la interpretación como la capacidad para comprender y expresar el significado o la importancia de las experiencias, situaciones, datos, eventos, juicios procedimientos, entre otros.

## Conclusiones

La hipótesis general plantea que “El pensamiento crítico está relacionado con las habilidades metacognitivas en los estudiantes oficiales del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército - 2019”, y luego de la recolección y análisis de datos se encontró que existe una alta correlación positiva. en comparación con el nivel de significación estadística determinado por  $Rho = 0,834$ " con un valor de p. La hipótesis general y el objetivo principal de la investigación fueron ambos confirmados por un puntaje de 000 (p . 05).

La hipótesis específica 1 establece que “El análisis está relacionado con las habilidades perceptivas en los oficiales estudiantes del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército - 2019”, y que “Los datos obtenidos fueron analizados y se determinó que existe correlación que es moderadamente positiva en comparación con el grado de significación estadística determinado por  $Rho = 0.570$ ", con un valor de  $p = .000$  (p 0,05), apoyando la hipótesis particular 1.

De acuerdo con la hipótesis específica 2, “La explicación está relacionada con las habilidades introspectivas en los oficiales estudiantes del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército - 2019”, se analizaron los datos y se encontró que existe una correlación que es "Positivo alto en comparación con el grado de significación estadística determinado por  $Rho = 0.720$ ", con un valor de p. 000 (p 0,05), apoyando la hipótesis particular 2.

Las hipótesis específicas 3, que plantea que “La interpretación está relacionada con las habilidades de control en los oficiales estudiantes del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército - 2019”, y 4, que plantea que “Los datos obtenidos fueron analizados y se determinó que existe una correlación positiva alta en

comparación con el grado de significación estadística determinado por  $Rho = 0.780$ " con un valor de  $p =$ , respectivamente.  $0.000$  ( $p < 0,05$ ), apoyando la hipótesis específica 3.

## Recomendaciones

Sobre la base de los hallazgos, análisis y recomendaciones de la investigación, se brinda el siguiente consejo:

Al director: Disponer al Departamento académico de la escuela formule y programe el cronograma de capacitación y aprendizaje sobre metacognición y estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico, con el objetivo de incentivar a que tanto docentes como oficiales alumnos validen información a través de la crítica y, al mismo tiempo, sean conscientes y conocedores de sus procesos cognitivos.

A los docentes: Capacitarse de forma permanente en temas que ahonden en los conceptos tratados en las variables con la finalidad de responder de forma competente a los requerimientos de la educación actual.

Proponer actividades que lleven a los oficiales alumnos a analizar, inferir, interpretar, explicar, regularse a sí mismos y evaluar la información con la finalidad de que aprendan a pensar de forma crítica como estrategia para la gestión del conocimiento.

Acompañar al oficial alumno de forma holística con ayuda de carreras afines como la Psicología para determinar su grado de autorregulación y autoconocimiento con la finalidad de que éstos lleguen a ser capaces de conocer sus peculiaridades de aprendizaje pudiendo regular sus procesos al conocerlos a cabalidad.

Tomar una decisión con respecto a las aplicaciones a emplear con base en un reflejo del contexto educativo único de la Escuela de Infantería y los oficiales estudiantiles para enseñar lecciones que apoyen el logro de los objetivos de aprendizaje.

Los hallazgos de este estudio deben tenerse en cuenta al realizar estudios similares o más grandes en el futuro.

## Referencias

- Asociación Filosófica Americana. (1990). *Pensamiento Crítico: Una declaración de consenso de expertos con fines de evaluación e Instrucción Educativa. "El Informe Delphi"*. Canadá: The California Academia Press, Millbrae.
- Ceniceros, & Gutiérrez. (2017). *Las habilidades metacognitivas en los estudiantes de la Universidad Pedagógica de Durango*.
- Cheng, P. (1993). Metacognition and giftedness: The state of the relationship. En *Gifted Child Quarterly* (pág. 37(3)).
- Correa, M., Castro, F., & Lira, H. (2004). *Estudio descriptivo de las estrategias cognitivas y metacognitivas de los alumnos y alumnas de primer año de pedagogía en enseñanza media de la universidad del bío-bío*. Chile: Universidad del Bío-Bío Chillán.
- Dewey, J. (1989). *Cómo pensamos, nueva exposición entre pensamiento y proceso*.
- Elorza, H., & Medina, J. (1999). *Estadística para la ciencias sociales y del comportamiento*. Oxford University. México: Ibero Americana.
- Ennis. (1987). *A taxonomy of critical thinking dispositions and abilities*.
- Ennis, R. (1995). *Critical Thinking*. New Jersey, USA: Upper Saddle River.
- Facione, P., & Facione, N. (1992). *The California Critical Thinking Dispositions*.
- Flavell, J. (1974). The development of inferences about others. En *T. Mischel (Ed.) Understanding other persons*. Rowman and Littlefield.
- Glaser, E. (1941). *An Experiment in the Development of Critical Thinking*. New York, NY.
- Hernández, R. (2013). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill.

- Klimenco, O., & Álvarez, J. (2009). *Aprender cómo aprendo: la enseñanza de estrategias metacognitivas Educación y Educadores. vol. 12*. Colombia: Universidad de La Sabana Cundinamarca.
- Lipman, M. (1997). *Pensamiento complejo y educación*. . Madrid: Ediciones de la Torre.
- Mazzarella, C. (2008). *Desarrollo de habilidades metacognitivas con el uso de las TIC*. Investigación y Postgrado.
- Milla, M. (2016). *Pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de los colegios de Carmen de la Legua - Callao*. Lima, Perú.
- Osses, S., & Jaramillo, S. (2008). *Metacognición: un camino para aprender a aprender Estudios Pedagógicos, vol. XXXIV*. Universidad Austral de Chile.
- Pozo, J., Monereo, C., & Castelló, M. (2001). El uso estratégico del conocimiento. En C. Coll, J. Palacios, & A. Marchesi, *Psicología de la educación escolar*. Madrid: Alianza.
- Ramírez, T. (2014). *Cómo hacer un proyecto de investigación*. . Caracas, Venezuela : Panapo.
- Sampieri, R. (2006). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Suarez, H. (2018). *Pensamiento creativo y pensamiento crítico de los estudiantes del Instituto de Educación Superior Pedagógico Privado José Carlos Mariátegui*.
- UNE. (2014). *Manual de Estadística Aplicada a la Investigación Científica con SPSS*. Lima: La Cantuta.
- Vargas & Burbano. (2018). *Desarrollo de habilidades metacognitivas con el aprendizaje de la genética molecular a través de una didáctica no parametral en estudiantes del grado noveno de la institución educativa Diego Luis Córdoba del Municipio de Linares*. Nariño, Colombia.

- Vargas. (2017). *Posibles incidencias del área de ciencias sociales sobre el pensamiento crítico de estudiantes de básica y media del Gi School del Municipio de Salento – Quindío*. Colombia.
- Vargas, L. (1994). *Sobre el concepto de percepción Alteridades*. México: Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa Distrito Federal.
- Vega, B. (2019). *Entornos virtuales de aprendizaje y habilidades metacognitivas en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos* . Lima.
- Velásquez, M., & Figueroa, H. (2010). *Desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de las carreras universitarias de mayor demanda de El salvador*. Obtenido de <https://journal.poligran.edu.co/index.php/panorama/article/view/22>
- Zorrilla, A. (1993). *Introducción a la metodología de la investigación (11ª Edición ed.)*. . México: Aguilar Leon Y Cal Editores.

## **Apéndices**



### Apéndice A. Matriz de consistencia



Pensamiento crítico y habilidades metacognitivas en los oficiales alumnos del diplomado en liderazgo y gestión de la compañía de Infantería del Ejército – 2019

DEFINICION DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p><b>PROBLEMA PRINCIPAL</b> ¿De qué manera el pensamiento crítico se relaciona con las habilidades metacognitivas en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b> ¿De qué manera el análisis se relaciona con las habilidades perceptivas en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019? ¿De qué manera la explicación se relaciona con las habilidades introspectivas en los oficiales alumnos del</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b> Determinar la relación entre el pensamiento crítico y las habilidades metacognitivas en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> Determinar la relación entre el análisis y las habilidades perceptivas en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019. Determinar la relación entre la explicación y las habilidades introspectivas en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la</p>	<p><b>HIPOTESIS GENERAL</b> El pensamiento crítico se relaciona con las habilidades metacognitivas en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019.</p> <p><b>HIPOTESIS ESPECÍFICAS</b> El análisis se relaciona con las habilidades perceptivas en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019. La explicación se relaciona con las habilidades introspectivas en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019.</p>	<p><b>VARIABLES</b> <b>Variable 1:</b> Pensamiento crítico</p> <p><b>Variable 2:</b> Habilidades metacognitivas</p> <p><b>DIMENSIONES</b> <b>Para variable 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Análisis</li> <li>•Explicación</li> <li>•Interpretación</li> </ul> <p><b>Para variable 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Habilidades perceptivas</li> <li>•Habilidades introspectivas</li> <li>•Habilidades de control</li> </ul>	<p><b>Tipo y Diseño de la Investigación.</b> Investigación cuantitativa de naturaleza descriptiva correlacional, analizaremos la relación de las variables.</p> <p><b>Población y muestra</b> La población fue de 44 oficiales alumnos y la muestra censal.</p> <p><b>Técnicas de recolección de datos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Análisis de contenidos.</li> <li>•Observación</li> </ul>

<p>Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019? ¿De qué manera la interpretación se relaciona con las habilidades de control en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019?</p>	<p>Compañía de Infantería del Ejército – 2019. Determinar la relación entre la interpretación y las habilidades de control en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019.</p>	<p>La interpretación se relaciona con las habilidades de control en los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>•Encuestas.</li> <li><b>Instrumentos.</b></li> <li>•Observación directa</li> <li>•Cuadros estadísticos</li> <li>•Cuestionarios estructurados</li> </ul>
--	--	--	--	--

## Apéndice B. Cuestionarios

### Cuestionario 1: Para medir el Pensamiento crítico

Buen día, estamos realizando una encuesta para determinar en qué situación se encuentra el pensamiento crítico; por favor, contesten las interrogantes sin apasionamiento, pero con la verdad, eso ayudará a lograr los objetivos de la investigación.

#### INSTRUCCIONES

- ✓ Emplee bolígrafo de tinta negra o azul para rellenar el cuestionario.
- ✓ No hay respuestas buenas o malas. Estas simplemente reflejan su opinión personal.
- ✓ Marque con claridad la opción elegida con un aspa (x) o un check.
- ✓ Recuerde: no se deben marcar dos (02) opciones o más.
- ✓ Sus respuestas serán anónimas y absolutamente confidenciales.
- ✓ Si no se entiende alguna pregunta, hágalo saber al encuestador, él le explicará el sentido de la pregunta.

*¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!*

N°	PREGUNTA	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	ALGUNAS VECES	CASI NUNCA	NUNCA
	<b>ANÁLISIS</b>	5	4	3	2	1
1	Al desarrollar un tema analiza la idea principal del mismo.					
2	Saca conclusiones en base a la información.					
3	Analiza lo que escribe y lo que entiende.					
	<b>EXPLICACIÓN</b>					
4	Cuestiona los conceptos propios y de otros.					
5	Realiza preguntas que le permiten aclarar los temas tratados.					
6	Esta dispuesto a discernir cuando la evidencia lo requiera.					
	<b>INTERPRETACIÓN</b>					

7	Al leer diferencia lo que entiende de lo que no.					
8	Resume con sus propias palabras lo que lee.					
9	Llega a sus propias conclusiones bien razonadas.					

Gracias por su colaboración.

## Cuestionario 2: Para medir las Habilidades metacognitivas

Buenos días, estamos realizando una encuesta para determinar en qué situación se encuentran las habilidades metacognitivas; por favor, contesten las interrogantes sin apasionamiento, pero con la verdad, eso ayudará a lograr los objetivos de la investigación.

### INSTRUCCIONES

- ✓ Emplee bolígrafo de tinta negra o azul para rellenar el cuestionario.
- ✓ No hay respuestas buenas o malas. Estas simplemente reflejan su opinión personal.
- ✓ Marque con claridad la opción elegida con un aspa (X) o un check (✓).
- ✓ Recuerde: no se deben marcar dos (02) opciones o más.
- ✓ Sus respuestas serán anónimas y absolutamente confidenciales.
- ✓ Si no se entiende alguna pregunta, hágalo saber al encuestador, él le explicará el sentido de la pregunta.

¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Nº	PREGUNTA	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	ALGUNAS VECES	CASI NUNCA	NUNCA
	<b>HABILIDADES PERCEPTIVAS</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
1	Interviene en debates con otros oficiales alumnos para verificar el logro de su aprendizaje.					
2	Tiene facilidad para identificar los problemas de su entorno personal y académico.					
3	Se adecua fácilmente ante situaciones inesperadas demostrando responsabilidad académica.					
	<b>HABILIDADES INTROSPECTIVAS</b>					
4	Determina con claridad las metas de su aprendizaje.					

5	Reconoce sus debilidades y fortalezas antes de llevar a cabo un trabajo.					
6	Crea un plan de estudios para aprender mejor.					
	<b>HABILIDADES DE CONTROL</b>					
7	Identifica las estrategias que le ayudaran a llevar a cabo un trabajo con mayor efectividad.					
8	Al momento de estudiar, contrasta sus conocimientos previos con los nuevos.					
9	Cuando no entiende algo, lo vuelve a repasar.					

Gracias por su colaboración.

## Apéndice C. Confiabilidad del instrumento

### COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD - ALFA DE CRONBACH

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	TOTAL
1	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	62
2	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	81
3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	5	3	4	3	4	4	3	3	3	63
4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	78
5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	78
6	5	4	4	3	3	4	4	4	5	3	4	3	4	4	5	3	4	5	71
7	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	83
8	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	5	5	66
9	4	3	3	4	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	4	3	3	4	67
10	5	4	3	4	5	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	5	70
VARP	0.6	0.56	0.76	0.4	0.4	0.69	0.56	0.16	0.2	0.6	0.4	0.4	0.56	0.16	0.16	0.25	0.69	0.64	52.09
Sumatoria de las Varianzas de las preguntas																			<b>8.11</b>

$$\alpha = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right],$$

donde

- $S_i^2$  es la **varianza del ítem  $i$** ,
- $S_t^2$  es la **varianza de los valores totales observados** y
- $k$  es el **número de preguntas o ítems**.

$$\alpha = \frac{[18]}{17} \left[ 1 - \frac{(8.11)}{52.09} \right] = 1.0588 \times 0.844 =$$

<b><math>\alpha = 0.894</math></b>
------------------------------------

Alta confiabilidad	De 0.900 a 1.00
<b>FUERTE CONFIABILIDAD</b>	<b>De 0.751 a 0.899</b>
Existe confiabilidad	De 0.700 a 0.750
Baja confiabilidad	De 0.601 a 0.699
No existe confiabilidad	De 0.000 a 0.600

### Apéndice D. RESULTADO DE LAS ENCUESTAS

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18
1	5	4	4	5	3	4	5	3	4	4	4	4	4	3	5	3	5	4
2	5	5	4	5	4	4	3	5	4	3	5	4	5	5	4	5	4	5
3	4	5	5	5	4	5	4	5	3	4	4	5	4	4	3	4	3	4
4	4	4	5	3	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5
5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4
6	5	4	5	5	4	4	4	4	4	3	5	5	4	4	5	4	5	5
7	4	3	4	3	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4
8	5	4	5	3	4	5	5	5	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5
9	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5
10	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4
11	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4
12	5	5	4	4	3	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4
13	5	4	5	4	4	4	3	4	3	4	5	5	4	5	4	5	4	5
14	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5
15	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
16	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4
17	5	4	3	4	3	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4
18	4	5	4	4	5	4	4	4	3	4	4	5	4	3	5	3	5	4
19	3	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	3	4	3	4
20	4	5	4	5	3	4	5	3	4	4	4	4	4	3	5	3	5	4
21	3	4	4	4	4	4	3	5	4	3	5	4	5	5	4	5	4	5
22	5	4	5	5	4	5	4	5	3	4	4	5	4	4	3	4	3	4
23	4	4	3	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5
24	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4
25	5	5	4	5	4	4	4	4	4	3	5	5	4	4	5	4	5	5
26	4	5	3	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4
27	5	4	5	3	4	4	5	5	5	4	4	4	5	3	5	3	5	4
28	5	4	4	5	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5
29	4	4	5	3	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5
30	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5
31	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4
32	5	4	3	4	3	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4
33	4	5	4	4	5	4	4	4	3	4	4	5	4	3	5	3	5	4
34	3	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	3	4	3	4
35	4	5	4	5	3	4	5	3	4	4	4	4	4	3	5	3	5	4
36	3	4	4	4	4	4	3	5	4	3	5	4	5	5	4	5	4	5
37	5	4	5	5	4	5	4	5	3	4	4	5	4	4	3	4	3	4
38	4	4	3	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5
39	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4
40	5	5	4	5	4	4	4	4	4	3	5	5	4	4	5	4	5	5
41	4	5	3	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4
42	5	4	5	3	4	4	5	5	5	4	4	4	5	3	5	3	5	4
43	5	4	4	5	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5
44	4	4	5	3	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5



## **Apéndice E. Ficha técnica**

Población y muestra: 44 oficiales alumnos.

Universo: Oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión de la Compañía de Infantería del Ejército – 2019.

Forma de contacto: Entrevista personal.

Tipo de muestra: Probabilística, muestra censal.

Margen de error: + - 5%

Trabajo de campo: Octubre y noviembre 2019.