

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**UNIDAD DE POSTGRADO**



**“PROPUESTA DE APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS  
METACOGNITIVAS PARA LA ESTIMULACIÓN DE LAS  
HABILIDADES DE AUTORREGULACIÓN”**

**TESIS DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO  
DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

**Postulante:** Lic. Virginia Verónica Flores Gómez  
**Tutora:** Mg. Sc. Marcia Miriam Aguirre Medinaceli de Bustillo

La Paz – Bolivia

2022

## **DEDICATORIA**

*Dedico este Trabajo de Investigación a mis padres, por su trabajo en todos estos años, por haber sido un gran apoyo a lo largo de toda mi carrera universitaria y de mi vida. Gracias a ellos logré llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy.*

*A mis hermanos por estar siempre presentes, acompañándome y brindándome soporte moral a lo largo de esta etapa.*

*Y a todas las personas que me han apoyado para que esta Tesis se realice con éxito, en especial a aquellos que me abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.*

## **AGRADECIMIENTOS**

*Agradezco a Dios por iluminarme, quien como guía estuvo presente en el caminar de mi vida, bendiciéndome y dándome ánimos para seguir con mis metas.*

*A mis padres por ser mi pilar fundamental, por haberme apoyado y ayudado incondicionalmente con pacencia y comprensión que me tuvieron.*

*Asimismo, agradezco a mis hermanos que con sus palabras de aliento me hicieron sentir orgullosa de lo que soy y de lo que les puedo enseñar. Ojalá algún día me convierta en su fuerza para que puedan seguir avanzando en su camino.*

*Al Dr. Luis Villalba quien, estuvo presente dándome fuerzas para continuar con mis objetivos trazados sin desfallecer.*

*Un agradecimiento muy especial a mi tutora, Mg. Sc. Marcia Aguirre Medinaceli, por orientarme y guiarme en la realización de la presente Tesis de Maestría.*

*De igual manera mis agradecimientos al Postgrado de la carrera de Ciencias de la Educación por permitirme desarrollar los estudios de Maestría y así concluir una etapa de mi vida.*

*Y a todas las personas que me ayudaron en la realización del presente Trabajo de Investigación.*

## **CESIÓN DE DERECHOS DE PUBLICIDAD**

La presente investigación titulada: “Propuesta de Aplicación de Estrategias Metacognitivas para la Estimulación de las Habilidades de Autorregulación” en los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación de la “Universidad Mayor de San Andrés” que es de mi autoría, otorga la cesión de derechos de publicidad para que aparezca publicada en el repositorio virtual y en la Biblioteca de la carrera de Ciencias de la Educación de la “Universidad Mayor de San Andrés”.

La presente tesis se pondrá a disposición de los usuarios para que hagan de ella un uso justo y respetuoso con los derechos del autor, según lo permitido por la legislación aplicable, y con fines de estudio, investigación, o cualquier otro fin lícito.

La Autora

## **RESUMEN**

El presente trabajo de Investigación, se realizó con el propósito de hacer conocer lo que es la metacognición y la autorregulación a los estudiantes universitarios, proponiendo la aplicación de las Estrategias Metacognitivas que ayuden a estimular las Habilidades de Autorregulación. Con este propósito se trabajó con los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación de la “Universidad Mayor de San Andrés”.

El enfoque de la investigación fue cuantitativo, con una muestra de 187 estudiantes, donde se midió el nivel de conocimiento de las Estrategias Metacognitivas y las Habilidades de Autorregulación, a través de dos cuestionarios tipo Likert. El primer cuestionario sobre Estrategias Metacognitivas y el segundo cuestionario sobre Habilidades de Autorregulación.

Los resultados de la investigación prueban que hay un bajo conocimiento de las Estrategias Metacognitivas y de las Habilidades de Autorregulación en ciertos estudiantes universitarios. Es decir, que gran parte de las dificultades que se encuentran para el desarrollo personal y académico, se relacionan por la falta de conocimiento y manejo de los procesos cognitivos, lo cual inhibe la autorregulación del pensamiento y comportamiento por parte de los estudiantes.

### **Palabras Claves**

Estrategias // Metacognición // Habilidades // Autorregulación // Conocimiento // Aprendizaje // Estimulación.

## **ABSTRACT**

The present research work was carried out with the purpose of making university students know what metacognition and self-regulation are, proposing the application of Metacognitive Strategies that help stimulate Self-regulation Skills. For this purpose, we worked with the students of the Education Sciences career of the “Universidad Mayor de San Andrés”.

The research approach was quantitative, with a sample of 187 students, where the level of knowledge of Metacognitive Strategies and Self-Regulation Skills was measured through two Likert-type questionnaires. The first questionnaire on Metacognitive Strategies and the second questionnaire on Self-Regulation Skills.

The research results prove that there is a low knowledge of Metacognitive Strategies and Self-Regulation Skills in certain university students. That is, a large part of the difficulties encountered for personal and academic development are related to the lack of knowledge and management of cognitive processes, which inhibits the self-regulation of thinking and behavior by students.

### **Keywords**

Strategies // Metacognition // Skills // Self-regulation // knowledge// Learning //  
Stimulation.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>i</b>
<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	<b>ii</b>
<b>CESIÓN DE DERECHOS DE PUBLICIDAD</b> .....	<b>iii</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>ÍNDICE DE CONTENIDOS</b> .....	<b>vi</b>
<b>ÍNDICE DE CUADROS</b> .....	<b>xii</b>
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b> .....	<b>xiv</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>4</b>
1.1. Estado del Arte .....	4
1.2. Planteamiento del Problema.....	6
1.3. Preguntas de Investigación.....	10
1.3.1. Pregunta General.....	10
1.3.2. Preguntas Específicas .....	11
1.4. Objetivos .....	11
1.4.1. Objetivo General.....	11
1.4.2. Objetivos Específicos.....	11
1.5. Objeto de Estudio .....	12
1.6. Justificación.....	12
1.7. Delimitación .....	14
1.7.1. Temática .....	14
1.7.2. Espacial.....	15
1.7.3. Temporal.....	15

1.8. Operacionalización de Variables .....	16
1.9. Hipótesis .....	20
<b>CAPÍTULO II: MARCO HISTÓRICO, LEGAL Y TEÓRICO.....</b>	<b>21</b>
2.1. Marco Histórico.....	21
2.2. Marco Legal .....	23
2.2.1. Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia (2009).....	23
2.2.2. Ley No. 1565 de Reforma Educativa en la República de Bolivia (1994).....	25
2.2.3. Ley No. 070 de la Educación “Avelino Siñani - Elizardo Pérez” (2010).....	26
2.2.4. Estatuto Orgánico del Sistema de la Universidad Boliviana.....	28
2.3. Marco Teórico .....	29
2.3.1. La Educación y El Aprendizaje .....	29
2.3.1.1. La Educación.....	29
2.3.1.2. El Aprendizaje.....	30
2.3.1.3. Teorías del Aprendizaje .....	31
1. Aprendizaje por Condicionamiento Clásico de Iván Pávlov .....	31
2. Aprendizaje por Condicionamiento Operante de E. Thorndike y	
B. Skinner .....	32
3. Aprendizaje Social de Albert Bandura .....	32
4. Aprendizaje por Descubrimiento de Bruner .....	33
5. Aprendizaje Significativo de David Ausubel .....	34
6. Aprendizaje Acumulativo de Robert Gagné.....	35
2.3.2. Corrientes Base de la Metacognición y Autorregulación.....	36
2.3.2.1. El Cognoscitivismo .....	36
2.3.2.2. El Constructivismo .....	36
2.3.3. Metacognición .....	37

2.3.3.1. El Conocimiento.....	37
2.3.3.2. La Metacognición.....	38
2.3.3.3. Componentes de la Metacognición .....	41
2.3.3.4. Modelos Metacognitivos .....	42
1. Modelo Socio - Histórico Cultural de Lev Vygotsky.....	43
2. Modelo de Weinstein y Mayer.....	43
3. Modelo de Nelson y Narens.....	45
4. Modelo Metacognitivo de Flavell .....	45
2.3.3.5. Estrategias Metacognitivas .....	47
2.3.3.6. El Proceso de las Estrategias Metacognitivas .....	49
1. Planificación .....	50
2. Monitoreo .....	50
3. Evaluación .....	50
2.3.3.7. Tipos de Estrategias Metacognitivas .....	51
1. Meta-Aprendizaje.....	51
2. Meta-Motivación.....	52
3. Meta-Atención .....	52
4. Meta-Memoria .....	53
5. Meta-Lenguaje .....	54
6. Meta-Pensamiento.....	55
2.3.4. Autorregulación .....	55
2.3.4.1. La Autorregulación.....	57
2.3.4.2. El Proceso de la Autorregulación.....	60
2.3.4.3. Modelos de Autorregulación.....	62
1. Modelo Cibernético de Autorregulación de Carver y Scheier.....	62

2. Modelo de Fuerza Autorreguladora de Baumeister, Heatherton y Tice.....	63
3. Modelo de Autorregulación de Kanfer.....	64
4. Modelo Cognitivo-Social de Albert Bandura .....	64
5. Modelo de Baltes o SOC (Selection, Optimization and Compensation) .....	65
6. Modelo de Autorregulación Personal de De la Fuente.....	66
7. Modelo de Socio-cognitivo de Autorregulación de Zimmerman .....	67
8. Modelo de Seis Dimensiones de Autorregulación de Schunk .....	69
9. Modelo de Autorregulación de Pintrich .....	69
10. Modelo de Cuatro Etapas de Autorregulación de Winne y Hadwin .....	71
2.3.4.4. Habilidades de Autorregulación.....	72
1. Control Inhibitorio.....	73
2. Memoria de Trabajo .....	73
3. Flexibilidad Cognitiva .....	74
2.3.4.5. Conceptos Relacionados con la Autorregulación.....	75
1. Autoeficacia .....	75
2. Asertividad.....	76
3. Automotivación.....	76
4. Autoestima .....	77
2.3.4.6. La Autorregulación y sus Conceptos Relacionados con la Metacognición.....	78
2.3.5. La Metacognición en los Procesos de la Autorregulación .....	79
2.3.6. Influencia del Medio Ambiente Social en los Estudiantes para el desarrollo de la Autorregulación y la Metacognición .....	80

<b>CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>83</b>
3.1. Enfoque.....	83
3.2. Paradigmas .....	83
3.3. Tipo de Investigación .....	84
3.4. Diseño de Investigación.....	85
3.5. Métodos.....	86
3.6. Técnicas e Instrumentos.....	87
3.7. Proceso de Validación de Instrumentos.....	88
3.8. Proceso de Análisis de Datos .....	90
3.9. Universo y Muestra .....	91
3.9.1. Universo .....	91
3.9.2. Población .....	91
3.9.3. Muestra.....	91
3.9.4. Tipo de Muestreo .....	92
<b>CAPÍTULO IV: INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS</b>	
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>93</b>
4.1. Interpretación y Análisis de los Resultados del Primer Año .....	98
4.2. Interpretación y Análisis de los Resultados del Segundo Año .....	102
4.3. Interpretación y Análisis de los Resultados del Tercer Año .....	106
4.4. Interpretación y Análisis de los Resultados del Cuarto Año .....	110
4.5. Interpretación y Análisis de los Resultados del Quinto Año .....	114
4.6. Nivel de Conocimiento de las Estrategias Metacognitivas y las Habilidades de	
Autorregulación en la carrera de Ciencias de la Educación .....	118
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>123</b>
5.1. Conclusiones .....	123

5.2. Recomendaciones .....	127
<b>CAPÍTULO VI: PROPUESTA.....</b>	<b>128</b>
6.1. Diagnóstico .....	128
6.2. Fundamento de la Propuesta .....	129
6.3. Marco Institucional.....	129
6.4. Finalidad de la Propuesta.....	130
6.5. Visión.....	130
6.6. Misión .....	131
6.7. Objetivos .....	131
6.7.1. Objetivo General.....	131
6.7.2. Objetivos Específicos.....	131
6.8. Objetivo Holístico .....	131
6.9. Beneficiarios .....	132
6.10. Recursos Humanos .....	132
6.11. Contenido de la Propuesta.....	132
6.12. Perfil de Competencias del Docente.....	133
6.13. Plan de la Propuesta Educativa .....	135
6.14. Sistema de Evaluación y Seguimiento.....	140
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>142</b>
<b>ANEXOS</b>	
Anexo No. 1. Matriz de Consistencia	
Anexo No. 2. Instrumento No. 1. Cuestionario sobre las Estrategias Metacognitivas	
Anexo No. 3. Instrumento No. 2. Cuestionario sobre las Habilidades de	
Autorregulación	
Anexo No. 4. Validez de Contenido de las Valoraciones del Juicio de Expertos con el	
Coeficiente de V de Aiken	

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro No. 1. Operacionalización de la Variable No. 1 .....	16
Cuadro No. 2. Operacionalización de la Variable No. 2 .....	18
Cuadro No. 3. Fases Cíclicas de la Autorregulación.....	68
Cuadro No. 4. Áreas de Regulación .....	70
Cuadro No. 5. Población y Muestra .....	92
Cuadro No. 6. Estudiantes participantes por Sexo.....	94
Cuadro No. 7. ¿Anteriormente Usted había sido informado acerca de las Estrategias Metacognitivas? .....	95
Cuadro No. 8. ¿Anteriormente Usted había sido informado acerca de las Habilidades de Autorregulación? .....	96
Cuadro No. 9. Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Estrategias Metacognitivas en los estudiantes del Primer Año .....	98
Cuadro No. 10. Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Habilidades de Autorregulación en los estudiantes del Primer Año .....	99
Cuadro No. 11. Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Estrategias Metacognitivas en los estudiantes del Segundo Año .....	102
Cuadro No. 12. Nivel de Conocimiento e las Dimensiones de las Habilidades de Autorregulación en los estudiantes del Segundo Año .....	103
Cuadro No. 13. Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Estrategias Metacognitivas en los estudiantes del Tercer Año.....	106
Cuadro No. 14. Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Habilidades de Autorregulación en los estudiantes del Tercer Año .....	107
Cuadro No. 15. Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Estrategias Metacognitivas en los estudiantes del Cuarto Año .....	110

Cuadro No. 16. Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Habilidades de Autorregulación en los estudiantes del Cuarto Año .....	111
Cuadro No. 17. Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Estrategias Metacognitivas en los estudiantes del Quinto Año .....	114
Cuadro No. 18. Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Habilidades de Autorregulación en los estudiantes del Quinto Año.....	115
Cuadro No. 19. Nivel de Conocimiento de las Estrategias Metacognitivas en los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación .....	118
Cuadro No. 20. Nivel de Conocimiento de las Habilidades de Autorregulación en los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación .....	121

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No. 1. Modelo Metacognitivo de Flavell .....	47
Gráfico No. 2. Estudiantes participantes por Sexo .....	94
Gráfico No. 3. ¿Anteriormente usted había sido informado acerca de las Estrategias Metacognitivas? .....	95
Gráfico No. 4. ¿Anteriormente usted había sido informado acerca de las Habilidades de Autorregulación? .....	96
Gráfico No. 5. Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Estrategias Metacognitivas en los estudiantes del Primer Año .....	98
Gráfico No. 6. Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Habilidades de Autorregulación en los estudiantes del Primer Año .....	99
Gráfico No. 7. Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Estrategias Metacognitivas en los estudiantes del Segundo Año .....	102
Gráfico No. 8. Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Habilidades de Autorregulación en los estudiantes del Segundo Año .....	103
Gráfico No. 9. Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Estrategias Metacognitivas en los estudiantes del Tercer Año .....	106
Gráfico No. 10. Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Habilidades de Autorregulación en los estudiantes del Tercer Año .....	107
Gráfico No. 11. Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Estrategias Metacognitivas en los estudiantes del Cuarto Año .....	110
Gráfico No. 12. Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Habilidades de Autorregulación en los estudiantes del Cuarto Año .....	111
Gráfico No. 13. Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Estrategias Metacognitivas en los estudiantes del Quinto Año .....	114

Gráfico No. 14. Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Habilidades de Autorregulación en los estudiantes del Quinto Año.....	115
Gráfico No. 15. Nivel de Conocimiento de las Estrategias Metacognitivas en los Estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación.....	118
Gráfico No. 16. Nivel de Conocimiento de las Habilidades de Autorregulación en los Estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación.....	121

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación titulada: “Propuesta de Aplicación de Estrategias Metacognitivas para la Estimulación de las Habilidades de Autorregulación”, fue desarrollada en el marco del Postgrado de la Maestría en Educación Superior de la carrera de Ciencias de la Educación de la “Universidad Mayor de San Andrés”.

Mediante el presente trabajo se pretende mejorar el desafío del sistema educativo actual, de cómo ayudar al estudiante a aprender de manera reflexiva, responsable y con toma de conciencia, es decir, conseguir que sea participante activo de su propio aprendizaje.

El tema de esta investigación, comprende en proponer la aplicación y desarrollo de las estrategias metacognitivas y las habilidades de autorregulación, porque regulan todo tipo de pensamientos y mecanismos de inteligencia, guían hacia un aprendizaje autónomo y ajustan el mejoramiento de la capacidad de manejar su propia cognición y conducta de forma más apropiada dentro y fuera de la universidad, permitiendo al estudiante aprender a encaminar solución de problemas. Son consideradas como un prototipo del propio conocimiento, controlando los procesos cognitivos, favoreciendo al estudiante a que sea más sensible a la acción concreta.

La finalidad es que el estudiante sepa pensar y actuar estratégicamente, conociendo los factores o variables que pueden afectar al resultado de su acción y pensamiento. “Dicha actuación estratégica supone, primero, conocer qué procedimientos o estrategias son más adecuadas para la situación dada, segundo, la comprensión de la secuencia de actos que componen la actividad y tercero, la posibilidad de volver sobre sus experiencias vividas” (Del Valle, 1999, p.99). Así, el estudiante puede intervenir sus propios procesos cognitivos y

conducir apropiadamente su comportamiento, que forma parte del aprendizaje, lo que influye positivamente en su rendimiento académico y desarrollo personal.

Este trabajo de tesis, se fundamenta en los principios del cognoscitismo y constructivismo. También de las teorías del aprendizaje, del proceso de la metacognición de John Flavell, del Aprendizaje por Observación e Imitación de Albert Bandura y de los procesos de autorregulación de Carver y Scheier entre otros.

Se enmarca bajo un diseño no experimental, transeccional-descriptivo que parte del siguiente problema: ¿Cómo se maneja la aplicación de las Estrategias Metacognitivas para la estimulación de las Habilidades de Autorregulación en los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación, de la gestión académica 2021 de la “Universidad Mayor de San Andrés”?

El objetivo del presente trabajo investigativo es: Proponer la aplicación de las Estrategias Metacognitivas para la estimulación de las Habilidades de Autorregulación en los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación, de la gestión académica 2021 de la “Universidad Mayor de San Andrés”.

Las variables de observación son: las Estrategias Metacognitivas (Variable No.1) y las Habilidades de Autorregulación (Variable No.2). Se han aplicado dos cuestionarios con lo cual se copiaron los datos a una muestra constituida por 187 estudiantes de los cinco años académicos de estudio de la carrera universitaria.

El presente estudio se encuentra estructurado en seis capítulos, que se detallan a continuación:

El Capítulo I, aborda la descripción de la investigación donde se encuentra: el estado del arte, planteamiento del problema, formulación del problema, formulación de objetivos (general y específicos), el objeto de estudio, la justificación, las delimitaciones de la investigación, la operacionalización de las variables y la hipótesis de estudio.

El Capítulo II, está referido al Marco Teórico que sustenta la investigación, contiene los antecedentes o estudios anteriores a esta investigación, bases teóricas del aprendizaje, y está separada en dos partes: una es la Metacognición (concepto de metacognición, procesos, modelos, estrategias metacognitivas y tipos de estrategias), la otra es la Autorregulación (concepto, procesos, habilidades de autorregulación, modelos de autorregulación de enfoque personal y educativo, además de conceptos relacionados con la autorregulación).

El Capítulo III, describe el Marco Metodológico que comprende la naturaleza de la investigación, el enfoque, paradigma, tipo y diseño, método, las técnicas e instrumentos para la recolección de la información, validez de los instrumentos, el universo, población y muestra, culminando con el tipo de muestreo.

El Capítulo IV, comprende la interpretación y análisis de los resultados, obtenidos cuantitativamente con los respectivos análisis de cada año de la carrera universitaria.

El Capítulo V, se esbozan las conclusiones y se proponen las recomendaciones.

El Capítulo VI, se plantea la propuesta educativa de la presente investigación dirigida a los estudiantes universitarios.

Finalmente, se presenta la bibliografía y los anexos, tales como la matriz de consistencia, los instrumentos aplicados entre otros.

## CAPÍTULO I

### DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Estado del Arte

La información encontrada para la realización de la presente investigación, está comprendida en los siguientes antecedentes de Tesis que aportaron a la misma.

##### *Investigación No. 1*

La investigación titulada: “La Metacognición como Paradigma Educativo en la formación por Competencias”, realizada en Bolivia en el año 2019 por la Lic. Romane Daza Salazar, trata sobre la importancia que tiene la metacognición como un nuevo paradigma educativo en la formación de estudiantes para la carrera de Administración de Empresas, como profesionales íntegros, que resuelvan las necesidades de la sociedad, asimismo complementa estrategias cognitivas y metacognitivas para el docente. El objetivo principal establece los procesos metacognitivos con la motivación y autoaprendizaje en el estudiante.

En el trabajo investigativo participaron 829 estudiantes, distribuidos en cuatro paralelos, que cursaron el primer año de la carrera de Administración de Empresas de la Facultad de Ciencias Económicas y Financieras de la “Universidad Mayor de San Andrés”.

Los resultados obtenidos mencionaron que existe una relación entre la metacognición y el aprendizaje desde los procesos metacognitivos junto con la motivación y el autoaprendizaje en el estudiante universitario.

## *Investigación No.2*

En esta investigación titulada: “Estilos de Aprendizaje, Estrategias Metacognitivas y Comprensión Lectora Inferencial en estudiantes de la Carrera de Psicología de la UCSS 2015-II”, por Br. Jorge Hernando Matheus Romero, realizado en Perú en el año 2017, de la Universidad Cesar Vallejo:

Trata sobre las deficiencias en el análisis de un texto, realización de ensayos y documentos de investigación que muestran serias limitaciones de sobremanera en su quehacer académico, científico, laboral y social en los estudiantes universitarios. Relaciona las estrategias metacognitivas con estilos de aprendizaje, para dar cambios significativos en la realización y comprensión de textos. Este estudio tuvo como objetivo principal el establecer la relación existente entre los estilos de aprendizaje, las estrategias metacognitivas y la comprensión lectora inferencial en estudiantes.

La muestra fue de tipo no probabilístico, compuesta por 156 estudiantes que participaron de la Carrera de Psicología de la Facultad de Ciencias de la Salud, matriculados en el año académico 2015 -II, de ambos sexos, cuyas edades estuvieron en un rango aproximado de 17 y 25 años.

Los resultados obtenidos indicaron que, en los estudiantes predomina el estilo de aprendizaje reflexivo con un 80%, el uso de estrategias metacognitivas de un 45%, y una baja comprensión lectora inferencial en el 79% de educandos. Dando a entender que la enseñanza de las estrategias metacognitivas y el tener en cuenta el estilo de aprendizaje de cada estudiante, contribuyen a una mejora en la comprensión inferencial en la lectura.

### ***Investigación No.3***

La siguiente investigación titulada: “Autorregulación y su Relación con el Rendimiento Académico en los Estudiantes”, realizado por Bessy Yohanna Ruíz Barrios de Tebalán en Guatemala en el año 2015, de la Universidad Rafael Landívar:

Trata sobre si se aplican las herramientas necesarias para alcanzar un mejor rendimiento académico los estudiantes universitarios; es decir, si son capaces de desarrollar la capacidad de autorregulación en los procesos de aprendizaje. Por ello este estudio determinó los factores que se relacionan entre la autorregulación y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, considerando que la autorregulación es una estrategia fundamental en el proceso educativo como un objetivo central.

Se tomó como muestra a 86 estudiantes de ambos géneros, seleccionados en cuatro secciones, asignados en el primer ciclo del 2015 en el curso de Estrategias de Comunicación Lingüística en la Facultad de Humanidades.

Los resultados visualizaron que existe poca relación entre la autorregulación y el rendimiento académico con una correlación negativa débil, concluyendo que es necesario seguir apostándole a la calidad académica, la cual se relaciona con la excelencia académica y la eficacia estudiantil, buscando acciones psicopedagógicas para asegurar el progreso de los estudiantes y así alcancen un desarrollo pleno.

#### **1.2. Planteamiento del Problema**

La educación es uno de los factores que más influye en el avance y progreso de las sociedades, porque enriquece la cultura, el espíritu y las virtudes en las personas. De la

Fuente (2006) expresa que: “La educación y la cultura constituyen la palanca más poderosa para contribuir al desarrollo económico y social de nuestros pueblos” (p.86). Con la educación se alcanza los mejores niveles de bienestar social; fortalecimiento de los valores cívicos, con un avance democrático e impulso de la ciencia, la tecnología y la innovación en las sociedades.

Resaltar que las sociedades que más han avanzado en lo económico y social tienen un buen desarrollo educativo y cultural, contribuyendo a la justicia, productividad, equidad, además de lograr una base en el progreso del conocimiento que es transmitido mediante la enseñanza.

Sin embargo, en Bolivia se observa en general un retraso cultural y educacional de la población alcanzando a ser local, regional o nacional. Mariaca afirma que el Sistema Educativo Boliviano es: “Incapaz de responder a las demandas sociales, económicas, éticas y de desarrollo cultural” (Sagarnaga, 2019, parr.11). La educación no refleja las necesidades e intereses reales del estudiante. Por ejemplo, se ve la irrelevancia de los conocimientos adquiridos por los estudiantes, que no les sirve o no han sido significativos para aplicar en su vida diaria. Por esto, se deduce que la educación es simplemente una instructiva que no logra el desarrollo de la parte cognitiva, no motiva, no investiga, no experimenta y no hace crítica. Analizando se representa como la más grande problemática nacional, pero también, como parte de una gran alternativa que la sociedad tiene para la transformación de la realidad educativa (La Educación en Bolivia, 2011).

Actualmente en América Latina y el Caribe las instituciones de educación superior se duplicaron, pero apenas la mitad de los estudiantes se gradúan como profesionales en el tiempo establecido. En promedio, alrededor de la mitad de la población de 25-29 años de

edad que comenzaron la educación superior en algún momento no finalizaron sus estudios, sea porque aún están estudiando o porque desertaron (Banco Mundial, 2017, p.14). El desempeño del sistema educativo es en muchos casos decepcionante, porque sigue muy rezagado, contemplándose que uno de los mayores problemas es la deficiencia en el rendimiento académico de los estudiantes.

La situación no es diferente en el sistema educativo superior boliviano. Como pauta se menciona que, en el departamento de La Paz, en la “Universidad Mayor de San Andrés” en el año 2016 se matricularon un 96% y un 4% se titularon, según el Instituto Nacional de Estadística (Zilvetty, 2019, p.54). Ante esto, se observa la existencia de grandes problemáticas personales (de carácter interno) y sociales (de carácter externo) que afectan gradualmente en la vida de los estudiantes. Al tener problemas, pierden las esperanzas de estudiar porque no han desarrollado las fortalezas y habilidades necesarias para hacer frente a las adversidades, deambulando en un ir y venir de deseos, sin valores claramente definidos, sin metas y con pocas expectativas de éxito, reflejándose en respuestas erráticas en su pensamiento y comportamiento, alejándolos de una formación eficiente e integral académica.

Se presentan diferentes problemas en la vida personal o interna del estudiante, como ser: La falta de motivación e interés en sus estudios, inadecuada economía y ocupación laboral, la falta de preparación intelectual de los bachilleres que postulan a la universidad, temor a la expresión de pensamientos o necesidades, enamoramientos y/o matrimonios entre estudiantes o entre universitarios y los que no están en la universidad, las malas decisiones que toman, el distanciamiento del núcleo familiar, la falta de valores morales y éticos, los malos hábitos de vida, embarazos no deseados, hastío en aulas de estudio, etc.

También existen problemas en la vida social, comunitaria o externa del estudiante que se refiere a las relaciones interpersonales, como ser: Las malas amistades que los llevan a malas decisiones, descuidando sus estudios; las discordias entre compañeros de estudio, actividad social extracurricular exagerada, problemas intrahogareños, falta de integración social en su entorno, distracciones extracurriculares (actividad político-social), falta de conocimiento profesional de los docentes universitarios, malos entendidos entre docentes y estudiantes, etc.

El fracaso académico puede originar en el estudiante “Una fuente continua de insatisfacción personal, desmotivación e incluso baja autoestima ante la imposibilidad de superar con éxito sus estudios, lo que puede llevar al abandono de los mismos” (Hernández y Pozo, 1999, p.29). Estos factores problemáticos provocan el desencadenar una serie de inadecuados pensamientos y comportamientos (e incluso inadaptados) del estudiante, originados por la falta de reflexión y toma de conciencia sobre su forma de pensar y de accionar, mostrando un deficiente empleo de las Estrategias Metacognitivas y la inaplicabilidad de las Habilidades de Autorregulación, lo que desemboca en la no superación de las metas personales y de los objetivos curriculares establecidos por la propia Universidad.

Frente a este panorama, para que el estudiante pueda transitar por etapas de cambio sustanciales, tiene que saber manejar y dirigir idóneamente el manejo de las estrategias metacognitivas y habilidades de autorregulación para que adquiera, retenga y evoque diferentes tipos de conocimientos que le ayuden a reflexionar cognitivamente, permitiendo conformar una identidad saludable, reflejando valores, hábitos y comportamientos positivos, asimismo que se orientan a una toma adecuada de decisiones y acciones en su

regulación social y personal, teniendo la convicción de que podrá salir de los problemas exitosamente.

La problemática central está en cómo estimular las habilidades de autorregularización mediante la aplicabilidad de las estrategias metacognitivas en los estudiantes universitarios; considerando que hay estudiantes que desconocen el empleo de dichas estrategias.

Para el desarrollo de esta investigación, se trabajó con los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación de la “Universidad Mayor de San Andrés”, porque ellos estudian de forma científica los aspectos de la educación en las sociedades y los elementos que conllevan los procesos de aprendizaje y enseñanza, tratándose de un campo académico y profesional.

De esta manera, el presente trabajo se orientó a estudiar y conocer la metacognición y autorregulación, además de plantear una propuesta educativa para la estimulación de las habilidades de autorregularización como control de acciones y la utilización de las estrategias metacognitivas que son clave para el desarrollo del proceso cognitivo para hacer frente a los problemas que atraviesan los estudiantes universitarios.

### **1.3. Preguntas de Investigación**

Por lo anterior se plantea:

#### **1.3.1. Pregunta General.**

¿Cómo se maneja la aplicación de Estrategias Metacognitivas para la estimulación de las Habilidades de Autorregulación en estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación de la gestión académica 2021, de la “Universidad Mayor de San Andrés”?

### **1.3.2. Preguntas Específicas.**

- ¿Qué relación existe entre las Estrategias Metacognitivas y las Habilidades de Autorregulación?
- ¿Cómo influye el medio ambiente social en los estudiantes para el desarrollo de la Metacognición y Autorregulación?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento de las Estrategias Metacognitivas y de las Habilidades de Autorregulación en los estudiantes universitarios?
- ¿La propuesta educativa contempla las Estrategias Metacognitivas para mejorar las Habilidades de Autorregulación en los estudiantes mediante el uso de herramientas metodológicas?

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo General.**

Proponer la aplicación de Estrategias Metacognitivas para la estimulación de las Habilidades de Autorregulación en los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación de la gestión académica 2021, de la “Universidad Mayor de San Andrés”.

### **1.4.2. Objetivos Específicos.**

- Identificar la relación que existe entre las Estrategias Metacognitivas y las Habilidades de Autorregulación.
- Reconocer la influencia del medio ambiente social en los estudiantes para el desarrollo de la Metacognición y Autorregulación.

- Determinar el nivel de conocimiento de las Estrategias Metacognitivas y de las Habilidades de Autorregulación en los estudiantes universitarios.
- Diseñar una propuesta educativa basada en Estrategias Metacognitivas que tengan el propósito de estimular las Habilidades de Autorregulación en los estudiantes mediante el uso de herramientas metodológicas.

### **1.5. Objeto de Estudio**

El objeto de estudio de esta investigación es indagar hasta donde conocen lo que son las Estrategias Metacognitivas y las Habilidades de Autorregulación los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación de la “Universidad Mayor de San Andrés”.

### **1.6. Justificación**

Las sociedades en Bolivia han pasado por muchas transformaciones a través de la historia, generando en general procesos de una estructura social propia, dando como consecuencia diferentes formas de pensamientos, comportamientos y expresiones en las personas que se reflejan en las organizaciones políticas, económicas y sociales.

Existen formas de pensamiento y reacción del comportamiento en el estudiante en situaciones personales o sociales complejas, que pueden resultar inadecuadas como: la falta de control de reacciones o ideas impulsivas; incapacidad de adaptar la conducta y pensamiento a conceptos y posturas cambiantes, singulares e imprevisibles y la inoperativización del almacenamiento y manipulación de la información apropiadamente, sin mostrar esfuerzo o voluntad de autorregular tales respuestas, dando como consecuencia el fracaso académico. Con la utilización de las estrategias metacognitivas se puede lograr la

apropiada estimulación de las habilidades de autorregulación, modificando la manera de actuar para tener buenos niveles de impacto y beneficios eficientes en el aprendizaje del manejo mental y de la conducta.

Con la metacognición el estudiante establece nuevos conocimientos, relacionándolos con la información ya obtenida posibilitando la construcción de ideas y razonamientos lógicos de reflexión y análisis de su pensamiento y comportamiento, en otras palabras, desarrolla la autorregulación de sus acciones.

Las estrategias metacognitivas logran un mejoramiento metodológico, donde se comprenda y encuentre errores en la forma de pensar y en el manejo de comportamientos, combinando la actividad mental abierta y consciente al proponerse conseguir un objetivo concreto, es decir, fortificar y estimular las habilidades de autorregulación. Con esto se tendrá a un estudiante capacitado para regir su vida con valores y normas, que sepa utilizar las habilidades de autorregulación: autocontrol, memoria de trabajo y flexibilidad cognitiva, capaz de discernir pertinentemente las acciones apropiadas y de las que lo puedan dañar para resolver cada problema que se le presente, logrando realizar sus actividades con motivación, autoeficacia y autoestima relacionándose asertivamente con las personas. Los autores Osses y Jaramillo (2008) establecen que:

Se hace cada vez más necesario que niños, adolescentes y jóvenes mejoren sus potencialidades a través del sistema educativo formal “aprendiendo a aprender” y “aprendiendo a pensar” [...] que éste trascienda más allá de las aulas y les permita resolver situaciones cotidianas. (p.1)

La relevancia de este estudio está en contribuir a la educación de las sociedades bolivianas y, en consecuencia, con el bienestar humano, la productividad y el desarrollo social, logrando implicar a toda una comunidad educativa y a la sociedad en su conjunto, niños, niñas, adolescentes, jóvenes, adultos y adultos mayores, así también a las personas con capacidades especiales, para que puedan desarrollar las estrategias metacognitivas junto con las habilidades de autorregulación a través de la enseñanza y aprendizaje y así lograr mejorar la comprensión del manejo del comportamiento y del pensamiento en diferentes ámbitos como: la escuela, colegios, institutos, con amistades y hasta en la propia familia, etc.

Mencionar que, con la inclusión práctica de este estudio, se brinda al estudiante las herramientas psicológicas y pedagógicas, logrando desarrollar la óptima estimulación de las habilidades de autorregulación con el manejo de las estrategias metacognitivas para la construcción de una mejor calidad de vida.

Por consiguiente, la presente investigación se dirige a la mejora de los procesos de formación académica de las Instituciones de Educación Superior en Bolivia, donde los estudiantes tengan un pensamiento consciente, reflexivo, crítico y autónomo, capaces de resolver los diferentes problemas manejando conductas adecuadas.

## **1.7. Delimitación**

### **1.7.1. Temática.**

Aplicación de Estrategias Metacognitivas para la estimulación de las Habilidades de Autorregulación.

### **1.7.2. Espacial.**

Estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación de la “Universidad Mayor de San Andrés”.

### **1.7.3. Temporal.**

Primer Semestre de la gestión 2021.

## 1.8. Operacionalización de Variables

<b>Cuadro No. 1</b>					
<i>Operacionalización de la Variable No.1</i>					
Variable No.1	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
Estrategias Metacognitivas	Son procesos de pensamiento, que utiliza el ser humano para apropiarse del conocimiento, entre estos procesos podemos mencionar, la planificación, la supervisión y la evaluación. (Calero, 2011, referido por Matheus, 2017 p.25).	Son procesos que se desarrollan sistemática y conscientemente en la mente para influir en las actividades de procesamiento de la información, mediante la planificación, monitoreo y evaluación.	Planificación. Es la selección de estrategias adecuadas, con la distribución de recursos y la administración del tiempo, dirigido hacia las metas u objetivos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Establezco metas en mi vida que pueden ser modificadas a medida que transcurra el tiempo.</li> <li>– Me aseguro de haber entendido lo que hay que hacer en una actividad o tarea, y cómo hacerlo.</li> <li>– Cuando tengo un examen, planifico mi estudio con el propósito de obtener un mejor rendimiento.</li> <li>– Planifico cualquier tarea o actividad y decido como abordarla, antes de empezar a realizarla.</li> <li>– Si necesito motivarme para estudiar, sé cómo hacerlo.</li> </ul>	Cuestionario con escalamiento de Likert
			Monitoreo. Es la supervisión de las estrategias elegidas, controlando el manejo adecuado en el	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Utilizo diversas técnicas o estrategias para resolver las tareas.</li> <li>– Reconozco qué técnica o estrategia metacognitiva usar y cuando usarla.</li> <li>– Me concentro mientras realizo</li> </ul>	

			<p>pensamiento.</p>	<p>mis tareas o actividades de aprendizaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reviso los pasos que di, para realizar una tarea o resolver un problema y cambio si es necesario mis técnicas y estrategias.</li> <li>- Cuando algo no me sale como espero o es difícil, insisto y busco el modo de solucionarlo.</li> </ul>	
			<p>Evaluación. Es la valoración de los resultados del manejo de las estrategias dirigidas hacia la meta y la verificación del beneficio intelectual obtenido.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifico y corrijo mis errores en la solución de problemas, actividades o tareas.</li> <li>- Cuando termino de trabajar una actividad o tarea, analizo hasta qué punto he conseguido lo que me había propuesto.</li> <li>- Una vez finalizada la actividad, soy capaz de reconocer que tareas no logré realizar.</li> <li>- Cuando se presenta un problema y lo resuelvo, reflexiono y me pregunto si ha sido útil y efectiva la manera de hacerlo.</li> <li>- Reconozco las estrategias que domino y los que aún me faltan para mis estudios u vida personal.</li> </ul>	
Fuente: Elaboración Propia					

**Cuadro No. 2**

*Operacionalización de la Variable No.2*

Variable No.2	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
Habilidades de Autorregulación	Formaciones que se interrelacionan de forma flexible y dinámica para generar, mantener y modificar el comportamiento en correspondencia con objetivos y metas que las personas se han planteado. (Ballesteros, Guerrero, y Jiménez, 2017, p.170)	Conjunto de procesos dirigidos al manejo apropiado de los pensamientos y acciones del estudiante para alcanzar los objetivos que se ha establecido, mediante el control inhibitorio, la memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva.	Control inhibitorio. Es la capacidad de inhibir o controlar las respuestas impulsivas y generar respuestas mediadas por la atención y el razonamiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actúo sin pensar, haciendo lo primero que pasa por mi mente, no lo reflexiono.</li> <li>- Me cuesta esperar tranquilamente a que llegue mi turno.</li> <li>- Estoy moviéndome, me cuesta estar quieto/a.</li> <li>- Me cuesta escuchar atentamente.</li> <li>- Interfiero o interrumpo las actividades de los demás.</li> <li>- Interrumpo a las demás personas cuando están hablando.</li> <li>- Me cuesta anticipar las consecuencias de mis actos.</li> <li>- Protesto cuando no se me deja hacer lo que quiero.</li> <li>- Puedo llegar a decir cosas inadecuadas a otras personas.</li> <li>- Me levanto de la silla o abandono mi lugar cuando no debo hacerlo.</li> </ul>	Cuestionario con escalamiento de Likert
			Memoria de trabajo. Es un sistema que se mantiene temporalmente y	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Me cuesta atender las instrucciones que se me indican.</li> <li>- Me cuesta concentrarme.</li> <li>- Me cuesta seguir las instrucciones que me dan.</li> </ul>	

		manipula la información en el cerebro, necesaria para llevar a cabo procesos cognitivos complejos como la comprensión del lenguaje y el razonamiento, evitando comportamientos automáticos no adecuados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Me cuesta mantener la atención en una actividad.</li> <li>- Me cuesta concentrarme en el desarrollo de todo tipo de juegos (p. ej. juegos de mesa).</li> <li>- Me distraigo fácilmente.</li> <li>- Olvido llevar a casa las tareas, avisos o asignaciones educativas.</li> <li>- Me cuesta concentrarme en la realización de tareas educativas académicas.</li> <li>- Me cuesta concentrarme en la realización de las tareas del hogar y del trabajo.</li> <li>- Me olvido de las cosas.</li> </ul>	
		Flexibilidad Cognitiva. Es la capacidad que tiene el cerebro para adaptar la conducta y pensamiento con facilidad a situaciones cambiantes o inesperadas, y la capacidad mental de pensar en varios conceptos a la vez.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Me cuesta admitir mis errores.</li> <li>- Me cuesta cambiar de una tarea o actividad a otra.</li> <li>- Me perturban los cambios de planes.</li> <li>- Me cuesta dejar de hacer algo cuando se me pide que no lo haga más.</li> <li>- Me cuesta adaptarme a los cambios de rutinas educativas o cambios de planes familiares.</li> <li>- Me resisto a resolver de forma diferente tareas, juegos o actividades.</li> </ul>	
Fuente: Elaboración Propia.				

En relación a lo anterior se plantea:

### **1.9. Hipótesis**

Los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación de la “Universidad Mayor de San Andrés” no conocen la aplicación de las Estrategias Metacognitivas para la estimulación de las Habilidades de Autorregulación.

## CAPÍTULO II

### MARCO HISTÓRICO, LEGAL Y TEÓRICO

#### 2.1. Marco Histórico

Históricamente en el Occidente del mundo se desarrolló el interés por conocer los procesos mentales del ser humano. Ya en la antigua Grecia se comenzó con los estudios metacognitivos. “Aristóteles fue uno de los primeros en desarrollar estudios acerca de las sensaciones, la memoria, los sueños y el dormir, nos permite concluir que pensaba que los procesos mentales son tan observables como los hechos exteriores, es decir, que el hombre es capaz de un pensamiento reflexivo o introspección” (Peronard, 2005). Expresó que el entendimiento y la reflexión puede ser el pensarse a sí mismo sobre sus acciones mentales.

En el siglo XIX, Wundt y Titchener, los fundadores de la psicología experimental, consideraron que el conocimiento obtenido por introspección se relacionaba con la metacognición. En el siglo XX, Jean Piaget investigador de la Epistemología Genética, estudio la toma de conciencia en el niño, el desarrollo de la abstracción y los mecanismos de autorregulación cognoscitiva, que se vinculan con la metacognición. Las primeras investigaciones por Tulving y Madigan acerca del conocimiento metacognoscitivo se enfocaron en el funcionamiento de la memoria (González, 1996).

En los años 70, el psicólogo J. Flavell acuñó el término Meta-memoria al cual, acompañaron otros dos vocablos: metacognición y metacompreensión. El autor en sus trabajos pioneros, comenzó estudiando la meta-memoria de los niños, conocer acerca de su propia memoria, para lo cual, pedía que reflexionaran sobre sus procesos de memoria. En

esta dirección se constituyó la metacognición: conocimiento acerca de la cognición (González, 1996, p.111).

Con respecto a la autorregulación, se inició históricamente en el siglo IX con el psicólogo William James quien describió la interacción mente-cuerpo junto con la capacidad de autorregular, explicando que los estados mentales afectan en el proceso del cuerpo.

Ya a principios de siglo XX, Pávlov con el Condicionamiento Clásico, Thorndike con la Ley del Efecto y Skinner con el Conductismo Operante, se inició la corriente conductista, que generó posteriormente la “Modificación de la Conducta”, movimiento que dio lugar a la “Autorregulación de la Conducta”.

En la psicología, el estudio de la Autorregulación surgió en 1971 por Albert Bandura en su Teoría del Aprendizaje Social. Al principio el interés del autor era el autocontrol, que se entendía como la capacidad de lograr ejercer el dominio de las propias acciones en la ausencia de limitaciones externas. Luego introdujo términos como la auto-evaluación, la administración del auto-refuerzo y la ejecución de la respuesta aprendida (Romero, 2007). Bandura fue el primero que ha ampliado beneficiosamente los límites estrechos de la “Autorregulación de la Conducta”, para abarcar zonas de la conducta humana que seguirían sin atenderse adecuadamente en una terapia; con el tiempo aparecieron métodos de “Modificación de Conducta Cognitivos”, donde tomaron cuerpo la “Autorregulación” y el “Autocontrol”, como medios de comportamiento aprendidos mediante la imitación de las conductas sociales.

## **2.2. Marco Legal**

En este apartado se presenta la base legal que fundamentó la presente investigación.

### **2.2.1. Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia (2009).**

Capítulo Sexto: Educación, Interculturalidad y Derechos Culturales.

Sección I. Educación:

Artículo 77.

- La educación constituye una función suprema y primera responsabilidad financiera del Estado, que tiene la obligación indeclinable de sostenerla, garantizarla y gestionarla.
- El Estado y la sociedad tienen tuición plena sobre el sistema educativo, que comprende la educación regular, la alternativa y especial, y la educación superior de formación profesional. El sistema educativo desarrolla sus procesos sobre la base de criterios de armonía y coordinación.
- El sistema educativo está compuesto por las instituciones educativas fiscales, instituciones educativas privadas y de convenio.

Artículo 78.

- La educación es unitaria, pública, universal, democrática, participativa, comunitaria, descolonizadora y de calidad.
- La educación es intracultural, intercultural y plurilingüe en todo el sistema educativo.

- El sistema educativo se fundamenta en una educación abierta, humanista, científica, técnica y tecnológica, productiva, territorial, teórica y práctica, liberadora y revolucionaria, crítica y solidaria.

#### Artículo 80.

- La educación tendrá como objetivo la formación integral de las personas y el fortalecimiento de la conciencia social crítica en la vida y para la vida. La educación estará orientada a la formación individual y colectiva; al desarrollo de competencias, aptitudes y habilidades físicas e intelectuales que vinculen la teoría con la práctica productiva; a la conservación y protección del medio ambiente, la biodiversidad y el territorio para el vivir bien.

#### Sección II. Educación Superior:

#### Artículo 91.

- La educación superior desarrolla procesos de formación profesional, de generación y divulgación de conocimientos orientados al desarrollo integral de la sociedad, para lo cual tomará en cuenta los conocimientos universales y los saberes colectivos de las naciones y pueblos indígena originario campesinos.
- La educación superior es intracultural, intercultural y plurilingüe, y tiene por misión la formación integral de recursos humanos con alta calificación y competencia profesional; desarrollar procesos de investigación científica para resolver problemas de la base productiva y de su entorno social; promover políticas de extensión e interacción social para fortalecer la diversidad científica, cultural y lingüística; participar junto a su

pueblo en todos los procesos de liberación social, para construir una sociedad con mayor equidad y justicia social.

- La educación superior está conformada por las universidades, las escuelas superiores de formación docente, y los institutos técnicos, tecnológicos y artísticos, fiscales y privados.

Artículo 92.

- Las universidades públicas son autónomas e iguales en jerarquía. La autonomía consiste en la libre administración de sus recursos; el nombramiento de sus autoridades, su personal docente y administrativo; la elaboración y aprobación de sus estatutos, planes de estudio y presupuestos anuales; y la aceptación de legados y donaciones, así como la celebración de contratos, para realizar sus fines y sostener y perfeccionar sus institutos y facultades. Las universidades públicas podrán negociar empréstitos con garantía de sus bienes y recursos, previa aprobación legislativa.
- Las universidades públicas constituirán, en ejercicio de su autonomía, la Universidad Boliviana, que coordinará y programará sus fines y funciones mediante un organismo central, de acuerdo con un plan de desarrollo universitario.

### **2.2.2. Ley No. 1565 de Reforma Educativa en la República de Bolivia (1994).**

Título I. De la Educación Boliviana.

Capítulo único: Bases y fines de la Educación Boliviana.

Artículo 2. Son fines de la educación boliviana:

- Formar integralmente al hombre y mujer bolivianos, estimulando el armonioso desarrollo de todas sus potencialidades, en función de los intereses de la colectividad.
- Promover la práctica de los valores humanos y de las normas éticas universalmente reconocidas, así como las propias de nuestras culturas, fomentando la responsabilidad en la toma de decisiones personales, el desarrollo del pensamiento crítico, el respeto a los derechos humanos, la preparación para una sexualidad biológica y éticamente sana, como base de una vida familiar responsable, la conciencia del deber y la disposición para la vida democrática, y fortaleciendo la conciencia social de ser persona y de pertenecer a la colectividad.

### **2.2.3. Ley No. 070 de la Educación “Avelino Siñani – Elizardo Pérez” (2010).**

#### Capítulo II. Bases, Fines y Objetivos de la Educación:

##### Artículo 5. Objetivos de la educación

- Desarrollar la formación integral de las personas y el fortalecimiento de la conciencia social crítica de la vida y en la vida para Vivir Bien, que vincule la teoría con la práctica productiva. La educación estará orientada a la formación individual y colectiva, sin discriminación alguna, desarrollando potencialidades y capacidades físicas, intelectuales, afectivas, culturales, artísticas, deportivas, creativas e innovadoras, con vocación de servicio a la sociedad y al Estado Plurinacional.

#### Capítulo III. Subsistema de Educación Superior de Formación Profesional:

##### Artículo 28. Educación Superior de Formación Profesional.

- Es el espacio educativo de formación profesional, de recuperación, generación y recreación de conocimientos y saberes, expresada en el desarrollo de la ciencia, la tecnología, la investigación y la innovación, que responde a las necesidades y demandas sociales, económicas, productivas y culturales de la sociedad y del Estado Plurinacional.

### Capítulo III. Subsistema de Educación Superior de Formación Profesional:

#### Artículo 29. Objetivos.

- Formar profesionales con compromiso social y conciencia crítica al servicio del pueblo, que sean capaces de resolver problemas y transformar la realidad articulando teoría, práctica y producción.
- Desarrollar investigación, ciencia, tecnología e innovación para responder a las necesidades y demandas sociales, culturales, económicas y productivas del Estado Plurinacional, articulándolos conocimientos y saberes de los pueblos y naciones indígena originario campesinos con los universales.
- Garantizar el acceso democrático al conocimiento, con sentido crítico y reflexivo.
- Garantizar programas de formación profesional acorde a las necesidades y demandas sociales y políticas públicas.

### Sección IV. Formación Superior Universitaria:

#### Artículo 5.

- Promover políticas de extensión e interacción social para fortalecer la diversidad científica, cultural y lingüística.

#### **2.2.4. Estatuto Orgánico del Sistema de la Universidad Boliviana.**

Capítulo II. Principios Fundamentales del Sistema de la Universidad Boliviana:

Artículo 5.

- La integridad ética, moral y transparente que se manifiesta a través del desenvolvimiento de la comunidad universitaria.

Se observa en los artículos de la Constitución, Leyes Educativas y el Estatuto Orgánico Universitario, las interpretaciones con respecto a la realidad educativa en Bolivia, sobre las necesidades y expectativas de las sociedades. Sin embargo, persisten deficiencias de varios factores educativos como el desarrollo de un aprendizaje reflexivo y consciente con respecto al manejo óptimo del conocimiento y a la administración adecuada del comportamiento que el estudiante debe tener, con esta carencia se incide en la postergación intelectual, que en definitiva puede superarse desde la misma educación.

Se debe dar un cambio, rediseñando la manera de enseñar generando propuestas o programas que se adapten a los nuevos paradigmas para la enseñanza y aprendizaje, siendo un hecho que sin la educación no hay trabajo digno, la posibilidad de crecer y generar soluciones. La educación en Bolivia tiene que adaptarse y adecuarse a las transformaciones que en este siglo se presentan, con la utilización de la metacognición y autorregulación para tener mejores resultados educativos.

## **2.3. Marco Teórico**

### **2.3.1. La Educación y El Aprendizaje.**

Estos dos conceptos están muy ligados uno en el otro, dando una concepción en la forma de pensar de la mente mediante el conocimiento adquirido. A continuación, se desarrollará cada término para una mejor comprensión:

#### **2.3.1.1. La Educación.**

La educación es definida como un proceso permanente en la vida del ser humano, desde que nace hasta que muere, es multivariado y constante que “Consiste en la transferencia, reproducción, producción, apropiación y resistencia de los significados culturales (saberes, pautas de conducta, normas, valores) para una cierta formación de los individuos y los grupos sociales en un contexto socio-histórico específico” (Zayas, 2010, p.55). En este sentido, con la educación se prepara para lograr el aumento del saber y dar ingenio al pensamiento, aprendiendo de las experiencias que implican una visión de la vida, del conocimiento, de una forma de pensar y una manera de satisfacer las necesidades. Mediante la educación se construyen significados a partir de las actividades de las personas y de las relaciones sociales. “No se limita a la actividad entre los maestros y estudiantes, sino que abarca a toda la sociedad, donde todos los individuos y los grupos son sujetos de la dinámica de los significados enfocada a un cierto tipo de formación” (Zayas, 2010, p.59). Tiene la misión de desarrollar talentos y capacidades en las personas sin excepción, aplicando los conocimientos disponibles al producirse un acto educativo, donde cada uno pueda responsabilizarse de sí mismo y realizar su proyecto personal, según el contexto académico, familiar, laboral, etc.

### **2.3.1.2. El Aprendizaje.**

El aprendizaje ha permitido mayor flexibilidad y adaptación en los estudiantes, obteniendo beneficios de diversas experiencias, donde se interpretan, seleccionan, organizan y relacionan los nuevos conocimientos integrándolos a la estructura mental. Al respecto Zapata (2015) afirma que el aprendizaje es:

El proceso o conjunto de procesos a través del cual o de los cuales, se adquieren o se modifican ideas, habilidades, destrezas, conductas o valores, como resultado o con el concurso del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento o la observación.  
(p.73)

Los estudiantes aprenden pensando, ejercitando sus habilidades cognitivas, estableciendo relaciones y clasificando jerárquicamente la información que se convierte en conocimiento, atribuyéndole un significado. Para Crispín (2011) el aprendizaje es un:

Proceso personal, nadie aprende por otro; es una construcción propia que se va integrando e incorporando a la vida del sujeto en un proceso cíclico y dinámico, que -a su vez- involucra un cambio relativamente permanente en la capacidad de las personas, su disposición o su conducta. (p.12)

Ambos autores coinciden en que la educación es un proceso, logrando conectarse orgánicamente con las necesidades de los estudiantes, desarrollando autonomía, consciencia, autodirigido y responsable.

El aprendizaje no se limita al conocimiento de una serie de destrezas, sino a las actitudes y las emociones que de alguna manera también se aprenden. “Opera en el rendimiento o manera de actuar del estudiante, como innovación, eliminación o modificación de

respuestas; causado en todo o en parte por la experiencia que puede darse como hecho del todo consciente o incluir componentes inconscientes significativos” (Mesías, 2018, p.23). El aprendizaje desarrolla la conducta y la modifica con el tiempo, la adapta de forma rápida y constante a los cambios culturales, tecnológicos, políticos, científicos, económicos, geográficos, generacionales que presentan las sociedades y la va relacionando con el medio social.

### **2.3.1.3. Teorías del Aprendizaje.**

Existen diferentes teorías del aprendizaje, observándose muchas formas de aprender una información, las cuales son:

#### ***1. Aprendizaje por Condicionamiento Clásico de Iván Pávlov.***

En esta teoría de aprendizaje, Pávlov (1986 referido por Núñez, Sebastián, Muñoz, 2015) define que: “El condicionamiento clásico es un método mediante el cual se asocia un estímulo condicionado con otro incondicionado depende de dos procesos” (p.817). La primera es la contigüidad que se entiende como el emparejamiento repetido entre estímulo y respuesta que produce una asociación de estas dos sensaciones, donde el estudiante repite una y otra vez conjuntamente el estímulo y la respuesta. La segunda es la contingencia que supone, por su parte, una relación entre dos estímulos del tipo “SI-LUEGO”. “Con los dos estímulos el del sonido y la comida, la comida era contingente respecto a la presencia del sonido: SI había sonido LUEGO habría comida” (Bara, 2001, p.8).

Con este aprendizaje se puede prevenir los problemas y eludir las reacciones emocionales negativas en los estudiantes, logrando tratar de asociar estímulos positivos con las experiencias que tienen lugar.

## ***2. Aprendizaje por Condicionamiento Operante de E. Thorndike y B. Skinner.***

La ley del efecto, según la cual cualquier acto que produce un efecto satisfactorio en una situación dada, tiende a ser repetido. “El condicionamiento clásico sólo explica unas pocas conductas aprendidas, considera que muchos conceptos no son tan sólo respuestas a estímulos, sino que requieren acciones deliberadas del sujeto, es decir, estamos ante conductas operantes y estas se ven afectadas o modificadas por sus consecuencias” (Thorndike 1913 y Skinner 1975 referido por Bara, 2001, p.11). En este sentido el condicionamiento operante supone el control de las consecuencias del actuar de la conducta.

En este aprendizaje, la conducta y el pensamiento están influenciados por el entorno o el medio ambiente por incidencias que son antecedentes y consecuencias que acarrea una acción en el estudiante, que puede ser modificable adecuadamente mediante maneras de proceder aprendidas favorables.

## ***3. Aprendizaje Social de Albert Bandura.***

Este aprendizaje tiene importancia en el aprendizaje porque operan las influencias externas mecánicamente sobre la acción del estudiante. Bandura (1975) expresa: “La teoría cognitiva social concede un papel central a lo cognitivo, procesos indirectos, autorreflexivos y autorreguladores” (p.1175). En decir, que los sucesos internos que tiene

el estudiante son productos de los externos y depende de ellos reflexionar si los adaptan o no. “El aprendizaje se da a través de la observación o condicionamiento vicario o modelado, es otra persona la que realiza la acción o experimenta las consecuencias de la misma, podemos afirmar en este sentido que el observador aprende a través de la experiencia ajena” (Bara, 2001, p.13). Dando lugar a la influencia del modelado sobre la conducta.

La observación permite realizar una conducta y también ver lo que puede suceder si se la lleva a cabo. Así quienes observan un modelo que es reforzado de acuerdo a un esquema intermitente, muestra mayor persistencia que otros observadores de un modelo reforzado continuamente.

Este modelo favorece en alcanzar diferentes propósitos como fortalecer o debilitar la manera de actuar, enseñar nuevas actitudes, contribuir a estimular conductas antiguas ayudando al estudiante en la superación de diferentes sentimientos por ejemplo la timidez o miedo.

#### ***4. Aprendizaje por Descubrimiento de Bruner.***

La obtención del conocimiento se caracteriza por la adquisición de saberes que es producida por el propio estudiante, sin la influencia del exterior. “Considera que los profesores tienen que proporcionar una serie de situaciones problemáticas a sus alumnos que les permitan descubrir por sí mismos la estructura de la materia. La estructura a la que hacemos referencia está constituida por las ideas fundamentales” (Bara, 2001, p.23). Los docentes deben ejercitar la mente de los estudiantes para que ellos mismos puedan pensar con autonomía y sepan dirigirse adecuadamente.

En este aprendizaje, Bruner (1984) define que se debe potenciar el aprendizaje mediante el descubrimiento se toma en cuenta: “Las propiedades formales del pensamiento, su naturaleza instrumental y la importancia de la cultura en la que se vive” (p.121). Acomodando a las capacidades mentales del estudiante, fortaleciendo el manejo autoconcepto y rechazando soluciones simplistas, donde pase a ser responsable de sus propios saberes.

### ***5. Aprendizaje Significativo de David Ausubel.***

Los estudiantes no comienzan su aprendizaje de cero o como mentes en blanco, sino que aportan al proceso de dotación de significados a las experiencias vividas y conocimientos adquiridos, de tal manera que éstos condicionan lo que se aprende y manipulados adecuadamente, donde pueden ser aprovechados para mejorar el proceso del aprendizaje para hacerlo significativo. Pero para que pueda darse este tipo de aprendizaje significativo tienen que presentarse una serie de condiciones: “En primer lugar, contar con la disposición del sujeto para aprender significativamente y que por otra parte el material a aprender sea potencialmente significativo, esto es, pueda relacionarse con su estructura de conocimiento” (Ausubel 1981 referido por Bara, 2001, p.23).

Este aprendizaje logra que el estudiante relacione los nuevos conocimientos adquiridos con la información previa que tienen, obteniendo una nueva información comprendida frente a lo estudiado. Entre los tipos de aprendizaje significativo se encuentran: el representacional, que es el aprender significados de símbolos o palabras; el que se aprende por conceptos; y el proposicional o aprendizaje de ideas.

## ***6. Aprendizaje Acumulativo de Robert Gagné.***

Explica que la información que se adquiere es procesada y almacenada en la memoria hasta que sea necesaria su recuperación. Gagné (1975) expresa que: “Las personas cuentan con unas estructuras mentales internas para el tratamiento de la información. Estas estructuras son las responsables de realizar procesos tales como percibir, codificar la información y recordar” (Bara, 2001, p.28). Se agrupa en ocho diferentes tipos de aprendizajes: el aprendizaje de reacción a señales o reflejos, el aprendizaje condicionado estímulo-respuesta, el encadenamiento de secuencias de acción motoras, la asociación verbal, la discriminación, el aprendizaje y comprensión de conceptos, el de principios con los que estructurar las valoraciones hechas por el estudiante y el de resolución de problemas.

Acá el estudiante es capaz de gestionar sus procesos cognitivos, seleccionando las estrategias que le resultan más beneficiosas en el momento de aprender, regulando su desempeño para alcanzar sus metas. Requiere que aprenda a regular su propio proceso de aprendizaje de manera independiente y autónoma.

Los estudios de estos investigadores han permitido comprender cómo influye la manera de pensar, la observación o la experiencia al momento de construir al conocimiento y cambiar la manera de actuar. Saber las teorías del aprendizaje puede servir para orientar a los estudiantes en su forma de adquirir conocimientos y de pensar con la adopción de nuevas técnicas o métodos de estudio, también para comprender, saber modificar y fortalecer sus conductas inadecuadas dentro del aula o fuera de ella.

### **2.3.2. Corrientes Base de la Metacognición y Autorregulación.**

Para el desarrollo de esta investigación se tomaron dos corrientes base, proporcionando diferentes perspectivas sobre la metacognición y la autorregulación, dando una visión particular de la realidad.

#### **2.3.2.1. El Cognoscitivismo.**

Reconoce la importancia de cómo las personas organizan, codifican, categorizan y evalúan la información; la forma en que estas estructuras o esquemas mentales son empleadas para acceder e interpretar la realidad.

Esta corriente “Estudia las representaciones mentales o esquemas que el sujeto hace de la realidad y los teóricos describen y explican su naturaleza para determinar el papel que éstas desempeñan en la producción y el desarrollo de las acciones y conductas humanas” (Ramírez, 2010, p.147). Realiza un análisis de los procesos mentales y estructuras de la memoria con el fin de comprender la conducta.

En el cognoscitivismo, la metacognición tiene relación con los procesos cognitivos, permitiendo que el estudiante construya y aplique adecuadamente su conocimiento a través de la información proporcionada o adquirida. La autorregulación involucra un conjunto de acciones cognitivas y estrategias que realiza el estudiante para sistematizar conductas con el propósito de que sea consciente.

#### **2.3.2.2. El Constructivismo.**

En esta corriente el conocimiento se construye, promoviendo la participación activa, logrando un ambiente de colaboración, centrándose en los siguientes principios:

- a) El conocimiento no es recibido en forma pasiva, sino construido activamente por el sujeto cognoscitivo.
- b) La función cognitiva es adaptativa y permite que el estudiante pueda construir las explicaciones viables sobre las experiencias.
- c) El proceso de construcción de significados está siempre influenciado por el entorno social del cual el individuo forma parte. (Chrobak, 2000, p.10)

La metacognición en el constructivismo proporciona una guía para el desarrollo de estrategias más eficientes y comprende la visualización de la construcción activa del conocimiento. La autorregulación se genera enfrentando al estudiante a una situación que le dé una duda o conflicto y aumente su interés para descubrir el cómo resolverlo adecuadamente.

### **2.3.3. Metacognición.**

La metacognición como concepto dentro del ámbito Psicológico y Educativo ha tomado notoriedad porque logra explicar cómo se aprende. Por lo mismo, es necesario comprender los elementos que la componen y convierten en un proceso que va más allá de la cognición. A continuación, se desglosará para un mejor entendimiento:

#### **2.3.3.1. El Conocimiento.**

El conocimiento es la adquisición y construcción de la información como resultado del proceso de aprendizaje, mediante imágenes, conceptos o experiencias que mejoran la capacidad de entendimiento en el estudiante.

Paredes (2003) menciona que:

El conocimiento es un proceso de apropiación de lo real en el pensamiento. Lo real, cualquiera sea su estado, es pensado, teorizado en el campo del conocimiento. El pensamiento se apropia de lo real de múltiples formas: intuiciones, representaciones, ideas, conceptos, teorías, concepciones. (p.6)

El estudiante percibe que con el conocimiento obtiene verdades, creencias, perspectivas, conceptos, juicios, expectativas y metodologías, determinando que significa una situación específica y cómo manejarla teniendo la capacidad para razonar y resolver los problemas.

### **2.3.3.2. La Metacognición.**

El término metacognición es un neologismo compuesto por dos vocablos, el primero que es Meta, que proviene del prefijo griego “Meta” que significa “más allá” y el segundo es Cognición del latín cognoscere que significa “conocer” o “conocimiento”, unidas tienen el siguiente significado: “Más allá del conocimiento”. Según Burón (1993) la metacognición, se entiende como: “El conocimiento de las cogniciones, cogniciones significa cualquier operación mental: percepción, atención, memorización, lectura, escritura, comprensión, comunicación, etc.” (p.10). Permite el conocimiento, control y regulación al momento de procesar y almacenar la información a partir de los datos que aportan los sentidos y conocimientos adquiridos, desde los más simples hasta los más complejos.

La metacognición cobra importancia a partir de las investigaciones de John Hurley Flavell quien la define como: “El conocimiento de uno mismo respecto a los propios productos (conocimientos) y procesos cognitivos, o todo lo relacionado con ellos” (Flavell, 1979,

p.906). En este sentido, la metacognición es la consciencia de las capacidades y limitaciones que tiene una persona acerca de su propio sistema cognitivo.

Flavell (1979) también expresa que: “La metacognición juega un papel importante en la comunicación oral de información, persuasión oral, comprensión oral, lectura comprensión, escritura, adquisición del lenguaje, atención, memoria, resolución de problemas, cognición social, y varios tipos de autocontrol y auto instrucción” (p.906). Reafirma que la persona tiene consciencia de su propio conocimiento, control pleno de sus facultades y recursos para aprender a aprender de manera constante, monitoreando las acciones que realiza en los diversos momentos que la vida y las circunstancias proponen.

Para Burón (1993) la metacognición es: “El conocimiento que tenemos de todas las operaciones mentales: que son, como se realizan, cuando hay que usar una u otra, que factores ayudan/interfieren en su operatividad” (p.11). Llevando estos conceptos a la realidad pedagógica boliviana, no se considera a la metacognición como parte integral y efectiva para una buena educación, observando que a los estudiantes no se les explica la importancia que tiene tomar consciencia reflexiva sobre sus propios saberes (la capacidad de aprender a aprender) y la forma en cómo se producen.

¿Por qué se da esto? De forma externa se carecen de ambientes de apoyo para el avance de la metacognición, no se les da la adquisición de herramientas para el desarrollo de habilidades y destrezas metacognitivas a los estudiantes, desfavoreciendo el desarrollo del pensamiento crítico-analítico, la capacidad de autorreflexión y la creación de una consciencia autónoma.

Enfatizar que al dominar la metacognición se proporciona facilidad de desarrollar un pensamiento propio. Reforzando este concepto, Correa, Castro y Lira (2002) manifiestan que: “La metacognición se identifica con el conocimiento de la actividad cognitiva y el control que se ejerce sobre ella” (p.59). Si el estudiante presenta déficits metacognitivos en un dominio particular de conocimiento, causa carencia en la ejecución, por lo cual, es probable que, al incrementar el nivel metacognitivo, se mejore la ejecución. En este aspecto, lo más importante está en la capacidad de reconocer las fortalezas y debilidades que se tiene, para que la conciencia sea más analítica del cómo, por qué y para qué están los procesos mentales.

También la metacognición “Es mejorar de forma continua en nuestra actuación a partir de la reflexión. Sí en la reflexión no se verifica el mejoramiento, eso no es metacognición.” (Tobón, 2010, p.155). Para el manejo metacognitivo se debe tener entera conciencia y conocimiento de las facultades y estrategias que se aplicarán de manera constante, esto hace que los estudiantes deban aprender lo esencial de algún tema y no los detalles, pero en la educación boliviana no se les enseña a distinguir lo esencial por sí mismos, basándose en la memorización de datos.

Planteando como ejemplo, la diferencia de los estudiantes que establecen la metacognición, en un tema sobre los que no la emplean en el mismo tema, se comprende que los que la emplean saben más que los no saben, saben que saben más, saben mejor cómo emplear lo que saben, tienen mejor organización de sus conocimientos y fácilmente accesible a lo que saben y saben mejor cómo aprender. Y esto se logra reflexionando sobre la forma en que van adquiriendo sus conocimientos y comprender que acciones desarrollar para mejorar. Honorio y Rodríguez (2018) expresan que:

Un estudiante metacognitivamente activo, empieza con conocer su propia cognición, y continúa con controlar y regular deliberadamente las actividades de aprendizaje, aplicar adecuadamente las estrategias seleccionadas, supervisar, comprobar, revisar y evaluar el proceso estratégico para afirmarlo o bien proceder a su modificación. (p.16)

Acá se ejercen acciones en el pasado, presente y futuro, para la obtención de conocimientos significativos y funcionales. “El individuo debe conocer su propio proceso de programación, consciente de estrategias de aprendizaje, de memoria, de solución de problemas y toma de decisiones” (Jiménez, 2004, p.44). Dependiendo de cómo observa, estudia y comprende el problema y el contexto en que se presenta.

Concluyendo, las Instituciones de Educación Superior Bolivianas deben dar importancia al manejo de la metacognición en la práctica educativa; como mencionan los diferentes autores, indican que la metacognición compensa el saber y la capacidad escasa, porque reúne dos aspectos importantes: el conocimiento del conocimiento que se da sobre la estructura mental y la estimulación del procesamiento de la información procurando que el estudiante utilice adecuadamente sus esquemas de conocimiento y capacidades a fin de mejorar su educación.

### **2.3.3.3. Componentes de la Metacognición.**

Con la metacognición se permite que el estudiante sea capaz de dirigir su propio pensamiento con dos componentes, que son:

El Conocimiento Metacognitivo, “Saber qué”, Según Flavell (1979) consiste: “Principalmente en el conocimiento o creencias sobre qué factores o variables actuar e interactuar y de qué manera afectar el curso y resultado de las empresas cognitivas”

(p.907). Hace referencia a saber cuánto se conoce la cognición, al cómo se aprende, piensa y recuerda precisando las ideas principales, seleccionando el tipo de estrategias metacognitivas que se utilizarán y qué demandas exige problema para ser resuelto.

Para Correa et al., (2002) expresan que: “El conocimiento metacognitivo y la autorregulación se pueden considerar como dos procesos fundamentales para lograr el desarrollo de la metacognición” (p.59). De este modo, realiza seguimiento de las actividades cognitivas, concluyendo en un correcto funcionamiento de las funciones ejecutivas.

Los Procesos de Control Ejecutivo, “Saber cómo”, se refieren a la regulación y control de los recursos o estrategias metacognitivas en la planificación, monitoreo y evaluación, siendo mecanismos que ayudan a la verificación de los procesos cognitivos. “El aprendiz competente emplea sus conocimientos metacognitivos para autorregular eficazmente su aprendizaje y, a su vez, la regulación que ejerce sobre su propio aprendizaje, puede llevarle a adquirir nuevos conocimientos” (Osses y Jaramillo, 2008, p.192).

Estos dos elementos dirigen la capacidad metacognitiva para: conocer lo que conoce; planificar estrategias metacognitivas para procesar la información; tener consciencia de los propios pensamientos para reflexionar y evaluar la productividad de su funcionamiento intelectual durante el acto de solución de problemas en actividades, tareas o diferentes situaciones.

#### **2.3.3.4. Modelos Metacognitivos.**

Constituyen el principal enfoque teórico para el estudio de los procesos psicológicos y pedagógicos involucrados con la metacognición. Existen diversos modelos, los cuales son:

### ***1. Modelo Socio - Histórico Cultural de Lev Vygotsky.***

Este modelo se basa en el estudio del aprendizaje del conocimiento por medio de los procesos mentales como la mediación y la zona de desarrollo próximo. “La mediación, se relaciona con el uso de instrumentos mediadores (herramientas y signos) para entender los procesos sociales, indicando que la analogía básica entre signos y herramientas descansa en la función mediadora que caracteriza a ambos” (Vygotsky, 1978, p.4).

Si se le ofrece ayuda al estudiante mostrándole cómo resolver un problema otorgándole herramientas para que proceda a solucionar, por lo que no logra una solución independiente, sino que llega a ella con un mediador, pero a medida que realiza la práctica podrá resolver los problemas solo conscientemente.

Pozo (2003) define a la zona de desarrollo próximo como: “La distancia que hay entre el nivel de desarrollo efectivo del estudiante (aquellos que es capaz de hacer por sí solo) y el nivel de desarrollo potencial (aquellos que sería capaz de hacer con la ayuda de un adulto o un compañero más capaz)” (p.24). Si el estudiante reflexiona y descubre qué es lo que sabe y qué es lo que no, tiene mayores posibilidades de seguir avanzando en su aprendizaje, pues, con este conocimiento metacognitivo buscará la ayuda oportuna para mejorar sus capacidades deficientes.

### ***2. Modelo de Weinstein y Mayer.***

Este modelo hace referencia: “Al aprendizaje, que busca comprender cómo se procesa y estructura la información entrante guardado en la memoria y sobre cómo el portador (estudiante) procesa esa información” (Weinstein y Mayer, 1986, p.316). Esto es a través de una serie de competencias necesarias o facilitadoras, que tienen presencia en el

aprendizaje para la retención, recuperaciones efectivas para la codificación adecuada de la información. “Consiste en la planificación no sólo de contenido, sino del proceso de enseñanza, permitiendo a los estudiantes a que aprendan a aprender, con un trabajo sistemático y explícito que les permita la práctica constante de las habilidades a entrenar” (Fernández, 2016, p.78).

Señala diferentes metodologías de aprendizaje que son:

- Modelaje: permite conocer los procesos de pensamientos puestos en marcha en una tarea.
- Preparación: se centra y analiza en los problemas que se presentan, en la realización de tareas o actividades.
- Andamiaje: el profesor ayuda al estudiante en una tarea compleja, responsabilizándose de su ejecución.
- Articulación: ayuda a que se verbalicen los procesos cognitivos.
- Reflexión: compara los propios procesos con los de otros.
- Exploración: el estudiante es independiente y busca los problemas para solucionarlos.

Esto permite un desarrollo de habilidades de planificación metacognitiva durante la práctica académica, adquiriendo destrezas en la exploración del conocimiento de los métodos mencionados y finalmente concluyendo en la articulación con los procesos cognitivos, obteniendo así un aprendizaje significativo.

### ***3. Modelo de Nelson y Narens.***

En este modelo metacognitivo los autores Nelson y Narens (1990) expresan que: “Las personas pueden predecir con precisión sus probabilidades de reconocer elementos no recuperables y que pueden decidir con rapidez y precisión la base de buscar a través de la memoria” (p.168). Plantean que la meta-memoria se combina con la “Sensación de Saber”, refiriéndose a que la persona conoce la respuesta, aunque no la recuerde y estimación de la “Propia Ejecución”, se relaciona con la autoeficacia que poseen las personas.

Parte de la conciencia del estudiante donde pasan por la adquisición del conocimiento (estimación de la facilidad de aprendizaje), retención (mantenimiento del conocimiento), recuperación (búsqueda autodirigida y producción de respuestas) y finalmente adquiere habilidades de control sobre ese conocimiento en cuanto a la capacidad de selección, distribución de tiempo, selección de estrategias de búsqueda de solución.

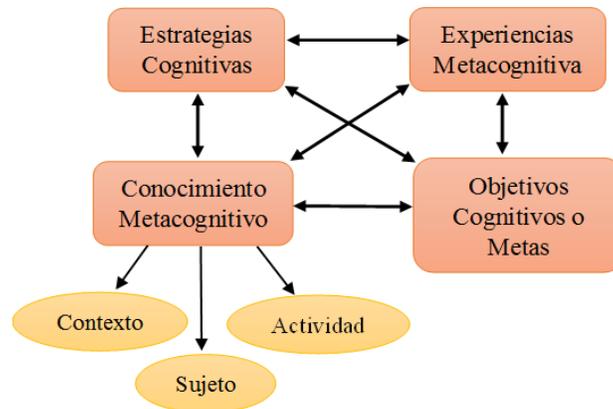
### ***4. Modelo Metacognitivo de Flavell.***

Este modelo se caracteriza por la función metacognitiva de poder acceder a los propios procesos cognitivos adquiriendo un mejor control sobre ellos. Flavell (1979) define que este modelo es: “El seguimiento de una amplia variedad de empresas cognitivas que se produce a través de las acciones de interacciones entre cuatro clases de fenómenos: conocimiento metacognitivo, experiencias metacognitivas, metas (o tareas) y acciones (o estrategias)” (p.906). Que a continuación se detallan:

- Conocimiento metacognitivo, es un factor que incide en la realización de una actividad cognitiva. Dentro de este conocimiento se encuentra diferentes variables.

- a) Variables del sujeto, la persona se convierte en aprendiz de sí mismo durante el proceso metacognitivo. Es decir, que para comenzar a desarrollar la metacognición debe reflexionar haciéndose diferentes cuestionantes como: ¿Cuáles son sus propias motivaciones? ¿Qué tipo de situaciones lo afectan? ¿Qué tipo de situaciones lo impulsan a ser mejor?, etc. De esta manera va teniendo conocimiento de un perfil de sí mismo y del tipo de situaciones que son significativas para él.
- b) Variables del contexto, facilita o interfiere a la hora de establecer la congruencia o incongruencia de la actividad metacognitiva, posibilitando o limitando la interacción con el ambiente, bajo una selección de significados pertinentes y relevantes.
- c) Variables de la actividad, es el conocimiento sobre la tarea (entrando al área académica y cognitiva) donde el estudiante se pregunta ¿Cuáles son los objetivos y características de la tarea? De esta manera tendrá una idea de qué acción debe realizar e incluso qué estrategia utilizar basándose en los resultados de sus experiencias anteriores.
- Experiencias metacognitivas, son ideas, pensamientos o sentimientos que acompañan a la actividad cognitiva. Están relacionadas con el progreso hacia las metas, que pueden llegar a ser interpretadas conscientemente.
  - Los objetivos cognitivos o metas, se vinculan con las demandas de la actividad, manejando y dirigiendo el conocimiento metacognitivo hacia nuevas experiencias; la actividad se la realiza con conocimientos y habilidades significativas siguiendo las estrategias para lograr un desarrollo metacognitivo óptimo.
  - Las estrategias cognitivas, el estudiante utiliza diferentes estrategias para lograr una meta, que pueden ser de dos tipos: cognitivas, cuando se emplean para hacer progresar

la actividad cognitiva hacia la meta y metacognitivas, cuando su función es supervisar el progreso de las cognitivas.



**Gráfico No. 1.** Modelo Metacognitivo de Flavell

Fuente: Mayor, Suengas y González, (1995)

Al adquirir conocimientos metacognitivos y utilizar las estrategias metacognitivas, los estudiantes van mejorando su capacidad de aprender a pensar, creando experiencias metacognitivas que pueden aplicar y así autorregular su pensamiento.

Estos modelos metacognitivos presentan la importancia de la toma de conciencia, selección y discernimiento sobre las operaciones de autoanálisis: ¿qué quiero?, ¿cómo lo logro? y ¿cómo lo estoy haciendo? También brindan recursos instruccionales dinámicos, creativos e interactivos para el desarrollo de la capacidad de autosuperación.

### **2.3.3.5. Estrategias Metacognitivas.**

Las estrategias ayudan a dar respuestas a problemas y a obtener experiencias autónomas. Monereo (1994 referido por Valle, Barca, González y Núñez, 1999) la define cómo:

Procesos de toma de decisiones (conscientes e intencionales) en los cuales el alumno elige y recupera, de manera coordinada, los conocimientos que necesita para

cumplimentar una determinada demanda u objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa en que se produce la acción. (p.430)

La condición de una estrategia está en la adquisición de recursos intelectuales, actitudinales y operativos, que hagan posible el desarrollo, consciente e intencional, de acciones orientadas hacia el logro de determinadas metas.

Las estrategias metacognitivas forman un conocimiento más específico en el desarrollo de destrezas, habilidades y aptitudes; conociendo y regulando lo qué se puede hacer para solucionar las fallas que tienen los procesos cognitivos.

Osses (2007) determina a las estrategias metacognitivas como: “El conjunto de acciones orientadas a conocer las propias operaciones y procesos mentales (qué), saber utilizarlas (cómo) y saber readaptarlas y/o cambiarlas cuando así lo requieran las metas propuestas” (parr.2). Permiten conscientemente interiorizar, procesar, facilitar y mejorar la adquisición de conocimientos, otorgando mayor desarrollo para un pensamiento crítico, reflexivo y evolutivo.

Al no emplear conscientemente estas estrategias metacognitivas los estudiantes no logran focalizar su atención de la información importante, ni la determinación de metas, tampoco manifiestan una reflexión del propio pensamiento. Puente, Jiménez y Llopis (2012) expresan que las estrategias metacognitivas son: “Procedimientos que desarrollamos sistemática y conscientemente para influir en las actividades de procesamiento de información como buscar y evaluar información, almacenarla en nuestra memoria y recuperarla para resolver problemas” (p.13). Al utilizar estas estrategias, se tiene el beneficio de controlar la actividad cognitiva, regulando la realización de algún esfuerzo

intelectual exigente, logrando trazar con claridad y precisión las decisiones para construir nuevas metas, es decir, el estudiante reflexiona introspectivamente implicando habilidades para verificar su pensamiento y comportamiento.

“Las estrategias metacognitivas son procesos de pensamiento, que utiliza el ser humano para apropiarse del conocimiento, entre estos procesos podemos mencionar, la planificación, la supervisión y la evaluación” (Calero 2011 citado por Matheus, 2017, p.25). Estas estrategias impulsarán a conectar la información nueva con la ya existente, flexibilizando y reestructurando los esquemas mentales, además de fomentar la independencia en el estudiante.

Para formar estudiantes metacognitivos es necesario contar con educadores preparados metacognitivamente, que adecuen didácticamente sus prácticas pedagógicas en el aula, que empleen las estrategias metacognitivas en sus propias actuaciones docentes, llegando a regular de una manera eficaz su enseñanza y logren “enseñar a aprender” y orienten a “aprender a aprender” al estudiante, favoreciendo la transferencia de sus aprendizajes a la cotidianidad de la vida.

#### **2.3.3.6. El Proceso de las Estrategias Metacognitivas.**

Dentro del proceso de las estrategias metacognitivas, están la Planificación, Monitoreo y Evaluación, que dirigen las operaciones mentales y el control ejecutivo, respondiendo al qué, cuándo, cómo, cuál, por qué y para qué se han de aplicar dichas estrategias e identificando los posibles fallos del propio conocimiento. A continuación, se desarrollará cada proceso:

### ***1. Planificación.***

Identifica las estrategias más adecuadas para solucionar un problema o actividad, distribuyendo los recursos, fijando objetivos, activando conocimientos previos. “Son las que ayudan a seleccionar los conocimientos previos que son necesarios para llevar a cabo la meta” (Llontop, 2015, p.32). La planificación elabora el plan de acción, asignando tiempo y atención de forma selectiva.

### ***2. Monitoreo.***

Implica la supervisión del proceso que se sigue, comprobando si la actividad cognitiva se está efectuando según lo planificado. “Se utiliza durante la ejecución de la actividad y permiten que el estudiante pueda seguir el plan estratégico fijado y comprobará su eficacia” (Llontop, 2015, p.33). Verifica las dificultades y sus causas que se van presentando al resolver un problema o realizar una actividad, además que detecta inconsistencias y dificultades en la comprensión del uso de las estrategias seleccionadas o en el plan de acción.

### ***3. Evaluación.***

Permite revisar las secuencias asumidas por el estudiante como la evaluación de los objetivos, conocimientos, autocrítica y la toma de decisiones. “Las evaluaciones son aplicadas para verificar el proceso de aprendizaje, desde el inicio hasta el final del proceso mismo” (Llontop, 2015, p.33). Hacen reflexionar y evaluar sobre la calidad de los resultados, valorando el proceso regulador y la efectividad de las estrategias utilizadas.

Estos procesos metacognitivos se llevan a cabo cuando el estudiante medita sobre el manejo de su conocimiento, puesto que al adquirir un nuevo saber, debe adecuarlo de manera reflexiva y analítica a su proceso cognitivo propiciando un pensamiento.

### **2.3.3.7. Tipos de Estrategias Metacognitivas.**

Las estrategias metacognitivas mencionadas en esta investigación se consideran las más resaltantes porque permiten un manejo adecuado de los procesos cognitivos que comprenden la memoria, motivación, lenguaje, pensamiento y atención; también se toma al meta-aprendizaje porque está implicada en estos procedimientos, a continuación, se desarrollan cada una de las estrategias:

#### ***1. Meta-Aprendizaje.***

Es la capacidad de evaluar el propio proceso de aprendizaje, tomando el control en la regulación de los conocimientos y de la conducta con el resultado de hacerlo mucho más eficiente. Para Chávez (2006) el meta-aprendizaje es: “La capacidad de evaluar su propio proceso de aprendizaje para efectos de hacerlo más consciente y eficiente, lo que hoy se resume con el lema de Aprender a Aprender” (p.39). La importancia de la utilización de esta estrategia radica en que capacita en juzgar lo que se sabe, lo que se ignora, lo que se comprende o lo que no se logra entender en una situación determinada del aprendizaje para que los estudiantes aprendan a aprender.

Mencionar que es necesario contar con docentes que estén capacitados en el meta-aprendizaje para que logren enriquecer y desarrollar los procesos cognitivos de los estudiantes.

## ***2. Meta-Motivación.***

La motivación es un estado interno en base a una composición de aspiraciones, valores, intereses personales; dirige y mantiene la conducta tomando una conciencia junto con la reflexión. La meta- motivación es: “La toma de conciencia de estos componentes con estrategias de interrogación reflexiva” (Paiz, 2017, p.32). Esta estrategia guía los esfuerzos y la persistencia de los estudiantes al realizar las actividades o tareas, impulsando hacia la autorrealización y excelencia que surge después de que se satisfacen las necesidades de la motivación.

Despierta, regula, mantiene, refuerza o inhibe el comportamiento, hasta lograr el objetivo o meta que se ha trazado el estudiante, evitando aquello que resulta insatisfactorio en las necesidades y que pueden producir un desequilibrio amenazante como una motivación negativa.

## ***3. Meta-Atención.***

Esta estrategia actúa como conciencia, dando la posibilidad de regular la capacidad selectiva de prohibir los estímulos distractores y elevar la eficiencia en los procesos cognitivos que tengan que ver con la atención.

Valles (1998) define a la meta-atención como: “Un control consciente y voluntario que puede realizar sobre el propio proceso de atender, exigiendo que el estudiante se dé cuenta de la distracción. Para alcanzar tal conciencia deben ponerse en funcionamiento estratégico del control de la atención” (p.4). El estudiante recibe sincrónicamente mucha información de su alrededor a través de las modalidades sensoriales (visión, audición, tacto, etc.), pero sólo es consciente de aquella información seleccionada por su atención, realizando su

propio proceso atencional con la identificación de la distracción y el cómo afecta negativamente.

La meta-atención logra que el estudiante pueda tener conciencia de lo que exige la actividad para atender y extraer lo que es relevante, además de recordarlo; también establece una jerarquía de los diferentes elementos para poder fijarse en lo más importante. Al no utilizar esta estrategia se producen problemas de concentración graves, dando déficits cognoscitivos causados por estímulos distractores que no pueden ser controlados.

#### ***4. Meta-Memoria.***

El filósofo griego Platón comparó a la memoria con una pajarera donde al adquirir un nuevo conocimiento es como cazar a un pájaro para guardarlo en una pajarera y no se escape. El recordar era como entrar a la pajarera, donde hay miles de pájaros y capturar al mismo pájaro que resulta difícil. “El olvido sería no encontrar en el almacén de la memoria, porque se debilitó la huella de registro por fallas en el proceso de aprendizaje. También, existe un olvido temporal que es frecuente, el conocido fenómeno en la punta de la lengua como una sensación de saber, pero no lograr recordar, el cual sería comparable al saber que el pájaro lo tenemos en la pajarera, pero este evita ser capturado (recordado), aunque se lograría tener éxito en capturarlo más tarde” (Chávez, 2006, p.69). Describe el conocimiento de la memoria propia, de qué es y cómo es realmente.

La meta-memoria mide el grado de conocimiento y conciencia acerca de la memoria e influye en la modificación del comportamiento al momento de aprender y recordar, reflejándose en el desempeño de las tareas o actividades de la memoria. Flavell y Wellman (1975) la describieron de la siguiente manera:

Una persona tiene meta-memoria si sabe que algunas cosas le son más fáciles de recordar que otras, es consciente de que un elemento está a punto de recordarlo. Tratando deliberadamente de fijar un nombre en la memoria rodeándolo con señales vívidas de recuperación, intentando conscientemente reconstruir los eventos. (p.6)

Se logra un manejo adecuado de la memoria cognitiva donde los conocimientos se registran, retienen y se vuelven recuerdos almacenados en la mente, monitoreados y recuperados según la ocasión en que se necesite, permitiendo observar detalladamente las capacidades y limitaciones memorísticas como el control del olvido.

### ***5. Meta-Lenguaje.***

Existe una diferencia entre usar el lenguaje y saber analizarlo o evaluarlo. Al utilizar el lenguaje como medio de comunicación o como fuente de aprendizaje del mismo, corresponde al meta-lenguaje.

El autor Chávez (2006) expresa que: “El lenguaje se utiliza para hablar del propio lenguaje y el meta-lenguaje recibe conscientemente los componentes del lenguaje para controlar los errores en la producción y comprensión del habla y escritura” (p.77). Esta estrategia controla la capacidad de hacer juicios de gramática y aceptabilidad de las oraciones, se percata de la forma adecuada del manejo del propio lenguaje, adquiriendo habilidades de monitoreo en el lenguaje oral (conversación) y el lenguaje escrito (leer y escribir) junto al desarrollo de un extensivo vocabulario.

El meta-lenguaje hace que el estudiante tenga la capacidad de que sea consciente de cada uno de los significados de las palabras (meta-semántica lexical) y de las oraciones (meta-

semántica frástica) siendo importante para el desarrollo de la comprensión lectora-escrita y la expresión oral.

### ***6. Meta-Pensamiento.***

El pensamiento es un conjunto de operaciones mentales que verifica y previene las consecuencias de un comportamiento externo ante un problema. “La mayor parte del pensamiento es Meta-pensamiento puesto que incluye inherentemente la reflexión” (Mayor, Sueñas y Gonzáles, 1995, p.69). Además, que el meta-pensamiento es como un conjunto de operaciones internas, que se encuentran junto al autocontrol, razonamiento lógico o meta-lógico; dando origen a un pensamiento crítico, llegando a tener conciencia de la manera de pensar.

Enfatizar que hay serias dificultades con el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes bolivianos porque se muestran mecanicistas y repetidores de lo que leen o de la información que les ofrece el docente, influyendo es su falta de entrenamiento en desarrollar los procesos lógicos del pensamiento (meta-pensamiento) como el análisis, síntesis, abstracción y generalización, entre otros.

### **2.3.4. Autorregulación.**

El estudio de la autorregulación es diverso en cuanto a la amplitud de sus enfoques. El reconocimiento de la importancia de este término conlleva a la comprensión de su profundo impacto en las luchas cotidianas de las personas.

Desde esta perspectiva, casi todos los problemas personales y sociales afectan a la mayoría de los ciudadanos modernos implicando algún tipo de falla en la autorregulación, como,

por ejemplo, el alcoholismo, el tabaquismo o la adicción a las drogas que reflejan el fracaso a la hora de controlar o autorregular las crecientes necesidades por estas sustancias. El hecho de no autorregular el uso que se hace con el dinero hasta el punto de no ahorrar y endeudarse o tener gastos excesivos (ya sea para emergencias o para gastos futuros). La procrastinación, que conduce a un mayor estrés y una calidad de desempeño inferior debiéndose a la falta de mantener el trabajo en marcha en un horario adecuado. Algunos trastornos alimentarios y cierta obesidad reflejan la incapacidad de mantener la alimentación a un nivel razonable, resaltar que muchos problemas de salud se deben a la falta de ejercicio o de comer alimentos saludables. El crimen y la violencia que reflejan el fracaso en autorregular los impulsos agresivos. Los problemas emocionales que implican la incapacidad de evitar o recuperarse de sentimientos no deseados. Incluso la propagación de enfermedades de transmisión sexual y la incidencia de embarazos no deseados que podrían reducirse tomando simples medidas de precaución. Uso excesivo de los dispositivos electrónicos como el celular, tablet, computadoras para juegos en red. Mencionar la existencia de algunos fenómenos clínicos como el trastorno por déficit de atención, la hiperactividad en donde la autorregulación puede ser empleada y ayuda en el mejoramiento. Por tanto, hay una amplia gama de malos resultados se pueden vincularse a los factores autorregulatorios.

En el campo psicológico y educativo la autorregulación está adquiriendo una importancia cada vez mayor, como un proceso de ajuste y autodirección, que puede ser enseñado directamente o modelado por el entorno o medio ambiente social.

En esta parte de la investigación se estudiará la autorregulación personal y educativa, porque se considera que de ahí se parte para que formen y ejecuten los estudiantes un

comportamiento adecuado. A continuación, se desglosará de la siguiente manera para un mejor entendimiento:

#### **2.3.4.1. La Autorregulación.**

El termino autorregulación está compuesto por dos vocablos, el primero es Auto que proviene del griego “Aftos”, que significa “El que actúa por sí mismo o sobre sí mismo” y el segundo es Regula del latín “regulare” que significa medir, ajustar; más “cion” del latín “Ation” que significa “Acción y efecto”, unidas significan “Acción de ajustarse a sí mismo”. La personalidad es un conjunto de informaciones, adquiridas a lo largo de la vida, dando como resultado: la manera de pensar, sentir y actuar; pero se observan personalidades con comportamientos y actitudes inadecuadas del cual surgen diversas preguntas como ser: ¿Por qué tienen un mal comportamiento? ¿Por qué es tan difícil dejar las conductas inapropiadas? o ¿Como se lograría que el estudiante controle y autorregule sus deseos e impulsos?

Estas preguntas reflejan la gran importancia que tiene la autorregulación en el pensamiento, pero más en el comportamiento, como la capacidad de ejercer control sobre los procesos internos de la conducta en la persona. Carver y Scheier (1990 citado por González, 2007) definen a la autorregulación como: “El proceso por el que se controlan, supervisan y corrigen las acciones con el fin de alcanzar las propias metas” (p.53). Es la esencia de cómo es o se hace el “Yo”, en términos más generales de cómo transformar la naturaleza animal interior en un ser humano civilizado (autorregulado), esto se logra manteniendo la casa interior en orden, regulando voluntariamente el comportamiento, pensamientos y emociones. Por ejemplo, organizando las acciones hacia metas, evitando dificultades de

angustia emocional, obedeciendo leyes e internalizando los estándares de buena conducta tanto moral como competente.

Al respecto Bandura (1978, citado por Romero, 2007) afirma que: “La autorregulación se da en un proceso en el que los individuos mejoran y manifiestan sus propias conductas, en donde se aplican ellos mismos sus propias recompensas, siempre que su comportamiento se ajuste a ciertas normas auto prescritas” (p.29). Este importante proceso de autorregulación, posibilita que una persona planifique sus acciones, elija entre alternativas para el control de sus impulsos y el manejo de su comportamiento, básicamente pensar antes de actuar en diversos contextos, viendo las recompensas futuras.

En Bolivia, en varios casos los estudiantes aún no logran autorregular sus pensamientos, sentimientos, pero más que todo sus acciones, no modifican lo que es inadecuado en su forma de actuar, continuando con un proceso de acción incorrecto, es decir, no se conducen, construyen, ni se gobiernan a sí mismos, además de autodirigirse sin metas que alcanzar en su vida, dando como consecuencia un bajo rendimiento en sus quehaceres diarios como en el trabajo o la universidad.

Si el estudiante procede a autorregularse tendrá la capacidad de superar de forma controlada las aspiraciones mal planteadas y modificar las conductas inadecuadas, alterando las respuestas inadecuadas a apropiadas y así alcanzar un estado deseado para el logro de objetivos, permitiendo vivir en armonía con su entorno. Al respecto Pantoja (1981) expresa que:

Los objetivos o metas son considerados importantes para la autorregulación, junto con la influencia de la fuerza de voluntad, concediendo aprobación al proceso de la conducta,

cuando ésta procede conforme a determinadas reglas preestablecidas o niega tal aprobación y detiene el proceso cuando sucede lo contrario. (p.139)

Los fracasos en la autorregulación suelen ser recurrentes porque el estudiante no sabe lo que desea o lo que le impulsa a actuar mal y cree necesitar solo de los valores que acepta y defiende, tiende a perder el control del manejo de su pensamiento y más de su comportamiento, donde su capacidad de autocontrol se encuentra reducida o no hay suficiente motivación para autorregularse, enfrentándose con un deseo intenso ante los problemas y resolviéndolos de mala manera.

En la investigación de Pérez y Solís (2016) sobre la “Autorregulación de la Enseñanza y Aprendizaje”, se evidencia que la capacidad de autorregularse no es cuestión de edad o experiencia universitaria. Sin duda, no todas las personas han logrado desarrollarla o no todos saben cómo mejorarla o ajustarla a las diferentes situaciones, sea como estudiantes o profesionales. Cuando un estudiante, ha logrado autorregular su conducta, tiene la capacidad de formular o asumir metas, proyectar su actuación, observar críticamente, es un participante intencional, activo y capaz de iniciar y dirigir sus acciones. Asimismo, consigue valorar su eficacia y reaccionar, dependiendo del grado de correspondencia, entre las demandas de las metas que se ha fijado y la actuación que efectivamente ha alcanzado.

Finalmente, De la Fuente, (2017) expresa que: “A través de la autorregulación somos capaces de controlar conscientemente, si nos rendimos al impulso, la ejecución de tareas, pensamientos obsesivos, e incluso la medida en que nos permitimos el reconocimiento de nuestras propias emociones” (p.2). La autorregulación debe ser entendida como la capacidad de la persona para dirigir exitosamente su propia conducta, abordando desafíos y encontrando caminos para sortear los obstáculos haciendo frente a los errores o retrocesos.

#### **2.3.4.2. El Proceso de la Autorregulación.**

Al realizar una comparación de una conducta buena con un inadecuada surge un desacuerdo o una falta de aceptación y se reflexiona, poniendo en acción para intentar conseguir la conducta adecuada (que se transforma en un objetivo deseado) que es de cambiar. Por ejemplo, cuando el estudiante logra una nota inaceptable en un examen, toma medidas y estudia hasta conseguir el objetivo de tener la nota buena y lo consigue, se autorrecompensa. “En los procesos de autorregulación la clave se encuentra en la comparación que hace el individuo entre un estado actual y deseado” (Carver y Scheier, 1982, p.121). El mecanismo básico de comparación entre el estado actual y el deseado para la sucesión del cambio, que se ha descrito, implican los siguientes procesos:

La Auto-observación compara el estado actual con el deseado. “Para que esto pueda ocurrir tiene que tener una representación mental de su estado actual, y esto es posible gracias a la focalización de su atención sobre sí mismo, es decir, esta representación mental de su estado actual se deriva del proceso de auto-observarse a sí mismo” (Sanjuan, 2011, p.497).

Este proceso ocurre al inicio de la autorregulación donde el estudiante vigila de forma reiterada sus avances con el objetivo de comprobar sus progresos. Al no producirse la auto-observación, no tendría información sobre la eficacia del curso de acción elegido para alcanzar su objetivo de cambio.

En la Auto-valoración, al comparar el estado actual con el deseado, implica que: “Se produce un proceso de autovaloración, es decir, la persona irá monitorizando periódicamente su propia acción” (Sanjuan, 2011, p.498). En la autorregulación los objetivos o metas a alcanzar deben tener un efecto regulador, que propicie el aumento del

esfuerzo para modificar y vigilar la manera de proceder, con un adecuado nivel de dificultad, requiriendo una competencia ligeramente superior.

Y en la Auto-reacción, se observa si se está acercando o no hacia el estado deseado (a la autorregulación). “Y en función de la auto-valoración la persona se autorrecompensará en el caso de que evalúe progresos, o introducirá cambios en el caso de que considere que no ha conseguido avances” (Sanjuan, 2011, p.498). Desde la perspectiva autorregulatoria, los más significativos premios son las evaluaciones positivas de uno mismo, que derivan, en la experiencia de sentimientos positivos como el orgullo o la satisfacción y el incremento de la percepción de autoeficacia, siendo determinante para que la conducta se dirija a la meta y se mantenga durante largos períodos de tiempo requeridos.

Se pueden presentar varios fallos en el proceso de la autorregulación, causando tres efectos negativos potenciales de operar la conducta adecuadamente: La primera causa es la perturbación, donde la persona actúa a veces de forma agresiva, involucrándose en comportamientos riesgosos y falla en la búsqueda de sus objetivos. La segunda causa es la exposición a señales, por ejemplo, mirar peleas, desacuerdos, discusiones, etc. La tercera causa, es el “desgaste del yo”, donde se realizan varios intentos de autorregular el comportamiento que pueden dañar temporalmente los recursos necesarios para otros requerimientos autorreguladores posteriores.

Para finalizar, mencionar que para desarrollar la capacidad de autorregulación es necesario conocer y manejar cada proceso, motivando y concientizando la decisión de cambiar la conducta, formulando un plan para prevenir el comportamiento inadecuado.

### **2.3.4.3. Modelos de Autorregulación.**

A partir de las diversas definiciones sobre la autorregulación, se han creado distintos modelos los cuales son:

#### ***1. Modelo Cibernético de Autorregulación de Carver y Scheier.***

Los autores plantean la idea del afecto sobre la acción, sirve como una señal de qué tan bien o mal se está desempeñando en el logro de los objetivos regulatorios. Carver y Scheier (1982) plantean que los procesos componentes de este modelo es un enfoque para la comprensión de la autorregulación, explicados de la siguiente manera:

La entrada, la función es la detección de una condición presente. Esa percepción se compara luego con un punto de referencia a través de un mecanismo llamado un comparador. Si se percibe una discrepancia entre el estado actual y la referencia de valor, se realiza un comportamiento (función de salida), cuyo objetivo es reducir la discrepancia. (p.112)

El proceso central de este modelo se da con la observación de las discrepancias encontradas entre el valor de referencia (objetivo o meta) y el estímulo del estado actual de la persona, (que es el auto-enfoque) como un feedback (Capacidad de un emisor para recoger reacciones de los receptores y modificar su mensaje, de acuerdo con lo recogido). Es decir, pone en marcha inmediatamente conductas para eliminar la discrepancia y lograr autorregular mediante el control del feedback.

Normalmente, este proceso se realiza sin dificultad, pero ocasionalmente surgen problemas que algunas veces resultan de los impedimentos ambientales y otras proceden de conflictos

entre los valores de referencia alternativos. Este efecto se ve en el intento de alcanzar una meta valiosa o de ajustarla a un estándar.

Si en una persona se presenta una discrepancia y tiene expectativas favorables de autorregular su conducta con suficiente confianza, afronta la acción, así la probabilidad de reducir la discrepancia es notoria, respondiendo adecuadamente e incrementando la persistencia, incluso el rendimiento va asociada a una alta determinación y optimismo de continuar intentando hasta eliminarla.

Al contrario, si la persona con muchas dudas de ser capaz de afrontar la acción teniendo expectativas de un mal resultado, es probable que abandone el feedback, se desconecte de los objetivos o metas y desvíe su atención del sistema de autorreferencia. El resultado será la no autorregulación de la conducta.

## ***2. Modelo de Fuerza Autorreguladora de Baumeister, Heatherton y Tice.***

En este modelo de autorregulación Baumeister, Heatherton y Tice (1994) definen que: “Una persona planifique sus acciones, elija entre alternativas, controle sus impulsos y regule su comportamiento, cognición y emoción en diversos contextos; básicamente, permite pensar antes de actuar” (p.18). Se refiere a los recursos internos disponibles para inhibir, anular o alterar las respuestas que pueden surgir como resultado de procesos fisiológicos, hábitos y aprendizajes o la presión de la situación, las personas deben poseer un grado suficiente de fuerza autorreguladora, que se conceptualiza como un recurso cognitivo limitado.

Se cree que los déficits en la fuerza autorreguladora son un determinante principal de la falla en la autorregulación, se predice que las recaídas son más probables cuando las

personas enfrentan demandas repetidas para manejar sus comportamientos. Este modelo, opera con fuerza alta al principio, va disminuyendo a medida que se ejerce y solo después de una pausa (descanso), se recupera la fuerza inicial.

### ***3. Modelo de Autorregulación de Kanfer.***

La autorregulación en este modelo se caracteriza por la existencia de un determinado motivo subyacente para inhibir una secuencia de respuestas que, bajo circunstancias distintas, podría predecirse que tiene una alta probabilidad de ocurrencia para el cambio de la conducta inadecuada. Kanfer (1986 referido por De la Fuente, Peralta y Sánchez, 2009) propuso este modelo, donde se explica que: “La autorregulación personal como un procedimiento corrector ante las discrepancias, índices de peligro inminente o estados motivacionales conflictivos que activan el sistema de observación” (p.548). Basándose en la retroalimentación que el estudiante tiene de sus acciones y de las consecuencias que genera, destacando el desarrollo de un proceso de autocorrección y de autocontrol para llegar a la autorregulación.

Para que el estudiante se autorregule, es necesario que logre sentir la necesidad de aumentar la eficacia en una situación que exigiera un cambio en la aparición de ciertas conductas junto al autocontrol, que implicaría la ocurrencia de una o más respuesta adecuadas ante un estado aversivo o de descontrol.

### ***4. Modelo Cognitivo-Social de Albert Bandura.***

Definida desde la Teoría Cognitivo-Social, donde la autorregulación opera a través de tres etapas principales que son:

- a) El autocontrol de la conducta, sus determinantes y sus efectos.
- b) El juicio de la propia conducta en relación con las normas personales y las circunstancias ambientales.
- c) La Auto-reacción afectiva. (Bandura, 1991 referido por Artuch, 2014, p.156)

Este modelo abarca a la autoeficacia, como el ejercicio de la acción personal por su fuerte impacto en el pensamiento, la motivación y la acción; definiendo que el estudiante aprenda a funcionar ante su propio cambio, aprenda a autorregular los procesos de interacción del organismo y el ambiente para conseguir sus metas. De este modo la conducta no es originada totalmente en el interior de la persona ni sólo por el ambiente, sino que es una interacción entre ambas.

#### ***5. Modelo de Baltes o SOC (Selection, Optimization and Compensation).***

En este modelo comprende más la autorregulación en la vejez, pues la experiencia acumulada permite que muchos adultos mayores consigan aplicarlo en su vida. “Se estudian las habilidades de selección (S), optimización (O) y compensación (C) de la conducta” (Baltes 1997 referido por Artuch, 2014, p.157). Que a continuación se detallan:

- Selección. Es la capacidad de seleccionar gustos, amistades, actividades, etc. En función de las condiciones que caracterizan a cada uno.
- Optimización. Es la capacidad de dar lo mejor de uno mismo, sacar el máximo rendimiento a aquello que se realiza como en el trabajo, relaciones interpersonales, etc.
- Compensación. Es la restitución o cambio de estrategias utilizadas anteriormente para vencer dificultades por otras más adecuadas.

También se encuentra una relación efectiva de este modelo implementado a los jóvenes, señalando que, en la adolescencia comienza el desarrollo de la autorregulación intencional con la preocupación por el futuro, planteamiento de metas o la intencionalidad de las acciones, haciendo referencia a la selección de las habilidades y estrategias para la optimización de la autorregulación.

### ***6. Modelo de Autorregulación Personal de De la Fuente.***

Se establece en este modelo los principios básicos de la autorregulación personal que son: la reciprocidad, interactividad e interdependencia, aplicados al comportamiento en diferentes contextos. “Supone que, para comprender mejor el carácter interactivo de la autorregulación personal, es necesario asumir que los contextos pueden ser reguladores o desreguladores activos de la autorregulación del estudiante, según promuevan la autorregulación personal en mayor o menor grado” (Artuch, 2014, p.159). La producción de diferentes acciones mutuas entre el nivel de regulación promovido por el contexto y el nivel de autorregulación personal predecirían el resultado comportamental en la actividad.

El autor De la Fuente (2017) define tres etapas en que el contexto da estímulos situacionales que pueden hacer probable la direccionalidad de la conducta:

- Autorregulación. El contexto promueve la proactividad positiva de la autorregulación. Existen numerosos estímulos externos que promueven el comportamiento autorregulado al principio, durante y al final de todos los actos de la conducta.
- A-Regulatorio. Un contexto a-regulatorio implica que el individuo debe involucrarse en un nivel moderado de comportamiento de autorregulación, ya que no existen elementos contextuales para dirigirlo.

- Desregulación. El contexto promueve la desregulación del acto conductual, mediante signos externos que hacen el comportamiento desregulado. (p.3)

Los autores ya mencionados con sus respectivos modelos, enfatizan que con la autorregulación personal se tiene la capacidad de representar con claridad los objetivos y saber perseguirlos con pautas de acción concretas que tendrán una evaluación al final. También dan a entender que los estudiantes más eficaces son aquellos que autorregulan adecuadamente su comportamiento, permitiéndoles desempeñarse de forma más sencilla.

La autorregulación personal en el ámbito educativo está estrechamente vinculada a las competencias de desarrollo individual. La participación de la autorregulación en la educación ha generado gran interés en los investigadores, debido a que, los estudiantes necesitan ejercitar sus comportamientos y procedimientos de aprendizaje para que puedan generar, comprender, transferir nuevos conocimientos y manejar idóneamente la conducta. Han sido varios los modelos que surgieron en el entorno pedagógico a partir de los estudios sobre la autorregulación, a continuación, se presentan los siguientes:

### ***7. Modelo Socio-Cognitivo de la Autorregulación de Zimmerman.***

En este modelo se observa el problema de cómo ayudar a los estudiantes a afrontar su aprendizaje de forma intencional, autónoma y efectiva. Zimmerman (2000) desarrolló una teoría Cognitivo-social de la autorregulación, definiendo que: “La autorregulación se refiere a pensamientos, sentimientos y acciones autogenerados que están planificadas y adaptadas cíclicamente a la consecución de objetivos personales” (p.14). Los tres elementos propuestos para la autorregulación en el aprendizaje son los siguientes:

a) Conductual, es el ajuste estratégico de los procesos del desempeño, tales como el método propio de aprendizaje que incluye a la auto-observación.

b) Ambiental, se refiere a la observación y el ajuste de condiciones o resultados ambientales.

c) Cubierta, es el monitoreo de estados cognitivos y afectivos, como la evocación de imágenes o la relajación.

En este marco, los estudiantes son participantes activos motivacional y conductualmente de su propio proceso de aprendizaje, iniciando y dirigiendo sus propios esfuerzos para adquirir conocimientos y habilidades en lugar de depender de los profesores, padres u otros agentes de instrucción. Zimmerman propone concebir a la autorregulación como un proceso de tres fases cíclicas que son:

<b>Cuadro No. 3</b>		
<i>Fases Cíclicas de la Autorregulación</i>		
Premeditación	Desempeño	Autorreflexión
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de tareas.</li> <li>- Establecimiento de metas.</li> <li>- Planeación estratégica.</li> <li>- Creencias de auto-motivación Autoeficacia.</li> <li>- Expectativas de resultados.</li> <li>- Valor o interés intrínseco.</li> <li>- Orientación a metas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auto control.</li> <li>- Auto instrucción.</li> <li>- Imaginería.</li> <li>- Enfoque de atención.</li> <li>- Estrategias de tareas.</li> <li>- Auto observación.</li> <li>- Auto registro.</li> <li>- Auto experimentación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auto juicio.</li> <li>- Auto evaluación.</li> <li>- Atribución causal.</li> <li>- Auto reacción.</li> <li>- Auto satisfacción afecto.</li> <li>- Adaptativa defensiva.</li> </ul>
Fuente: Zimmerman, 2000, p.16.		

De esta manera la autorregulación permite a los estudiantes comportarse adecuadamente, realizar sus actividades de manera oportuna y abstenerse de actividades que puedan ser perjudiciales; pero si sufren algún tipo de falla, provocarían desajustes en la

autorregulación del comportamiento y no tendrían la capacidad de actuar estratégicamente, ni de adaptarse a los factores contextuales.

#### ***8. Modelo de Seis Dimensiones de Autorregulación de Schunk.***

En este modelo de autorregulación de Schunk (2012) define que en el aprendizaje: “La autorregulación consiste en establecer las propias contingencias de reforzamiento, es decir, los estímulos a los que uno responde y las consecuencias de las propias respuestas” (p.24). Señala los principales procesos que participan en la autorregulación que son: la auto-vigilancia, la auto-instrucción y el auto-reforzamiento.

El estudiante decide cuáles conductas regulará, estableciendo estímulos discriminativos para que ocurra la autorregulación, vigilando el desempeño y determinando si cumple con los estándares y aplica el reforzamiento.

#### ***9. Modelo de Autorregulación de Pintrich.***

Este modelo Pintrich (2000) realiza una definición de trabajo general de autorregulación del aprendizaje que es: “Un proceso activo y constructivo mediante el cual los alumnos establecen metas para su aprendizaje y luego intentar monitorear, regular y controlar su cognición, motivación y comportamiento, guiados y limitados por sus objetivos y las características contextuales en el entorno” (p.453). Ha propuesto una autorregulación organizada en cuatro fases en la que el estudiante avanza para manejar sus procesos cognitivos y comportamentales, las cuales son:

<b>Cuadro No. 4</b>				
<i>Áreas de Regulación</i>				
Fases	Cognición	Motivación/ Afecto	Comportamiento	Contexto
Planificación	Establecimiento de metas. Activación del conocimiento previo. Activación del conocimiento metacognitivo.	Adopción de metas. Juicios de autoeficacia. Activación de las creencias sobre el valor de la tarea. Activación del interés personal. Afectos (emociones).	Planificación del tiempo y del esfuerzo.	Percepción de la tarea. Percepción del contexto.
Auto observación	Conciencia y auto-observación de la cognición.	Conciencia y auto-observación de la motivación y del afecto.	Conciencia y auto-observación del esfuerzo, del empleo del tiempo y de la necesidad de ayuda.	Cambios en los requerimientos de la tarea y en las condiciones del contexto.
Control	Uso de estrategias cognitivas y metacognitivas.	Uso de estrategias de control de la motivación y del afecto.	Incremento y disminución del esfuerzo. Persistencia. Búsqueda de ayuda.	Cambios en los requerimientos de la tarea y en las condiciones del contexto.
Evaluación	Juicios cognitivos. Atribuciones.	Reacciones afectivas Atribuciones	Elección del comportamiento.	Evaluación de la tarea y del contexto.
Fuente: Pintrich, (2000), p.454				

Se ofrece como un marco general a los procesos cognitivos, motivacionales, afectivos, comportamentales y contextuales que promueven el aprendizaje autorregulado, como una interacción de las diferentes áreas, no obstante, estos aspectos pueden darse en forma paralela y dinámica, dando lugar a múltiples interacciones entre los procesos mentales implicados en cada periodo.

Una de las novedades que se incluye en las áreas de regulación, es en contexto, que se sujeta a la autorregulación, donde el estudiante puede hacer algo por cambiar o modificar su contexto.

#### ***10. Modelo de Cuatro Etapas de Autorregulación de Winne y Hadwin.***

En este modelo se define a la autorregulación en el aprendizaje como el comportamiento guiado metacognitivamente. Winne y Hadwin (2008 referido por Panadero y Alonso, 2014) expresan que: “Si se quiere ayudar a los alumnos a autorregular sus procesos de aprendizaje una de las cosas que habrá que posibilitar es la interiorización del proceso experto, es decir, que aprendan a hacerla como lo realizan los expertos” (p.13). Permite al estudiante regular el uso de tácticas y estrategias cognoscitivas que sirven para afrontar la actividad.

Desde la perspectiva del procesamiento de la información, se plantean cuatro fases que son:

Fase 1. Definición de la tarea: se procesa la información relacionada con las condiciones, así como los requerimientos cognitivos que demanda.

Fase 2. Planteamiento de metas: cada meta está integrada de las tácticas de estudio y las estrategias de aprendizaje que puedan contribuir al logro exitoso.

Fase 3. Actuación: se estudian las tácticas y estrategias utilizadas, empleando la supervisión sobre los procedimientos utilizados.

Fase 4. Adaptación: Se adecuan los procesos de las estrategias para alcanzar las metas.

El autor presenta en este modelo la supervisión de la información producida en una fase determinada donde puede salir mal al utilizar estrategias inadecuadas, pero se sitúa como una retroalimentación de la misma fase.

Se ha presentado a la autorregulación en el aprendizaje porque se enfoca en metas relacionadas con el ámbito educativo, los modelos mencionados han señalado los procesos importantes para entender cómo se autorregula el estudiante en la educación y han reunido mejor todos los sucesos autorregulatorios que participan, resultando más específicos, estructurados y de fácil aplicación.

En conclusión, es importante cultivar la autorregulación como un recurso psicológico que pueda ayudar a hacer frente los procesos personales, sociales y académicos que acontecen en los estudiantes de forma que sean resueltos de manera favorable. Todos los modelos mencionados muestran los beneficios que puede brindar la autorregulación, enfatizan en el adecuado manejo de la conducta e identifican que el esfuerzo por autorregular el comportamiento se basa en la anticipación de la recompensa, en la necesidad de sentirse competentes y en la toma de conciencia.

#### **2.3.4.4. Habilidades de Autorregulación.**

Estas habilidades engloban una serie de procesos cognitivos que permiten al estudiante ser consciente de sus propios procesos mentales y actitudinales. Para Ballesteros, Guerrero, y Jiménez, (2017) expresan que las habilidades de autorregulación son: “Formaciones que se interrelacionan de forma flexible y dinámica para generar, mantener y modificar el comportamiento en correspondencia con objetivos y metas que las personas se han planteado” (p.170).

Existen diferentes habilidades de autorregulación, pero se distinguen tres que son: el control inhibitorio, la memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva porque son los principales recursos autorregulatorios para dirigir el comportamiento en situaciones adversas o propicias.

### ***1. Control Inhibitorio.***

Tiene la habilidad de ignorar los impulsos internos y externos, además de lograr concentración en una actividad, deteniendo la conducta cuando se considera que las consecuencias no son favorables para el contexto en que se está o se aleja de un propósito planteado. “Es como la capacidad de supresión de una respuesta a nivel motriz, afectivo o representacional” (Stelzer, Cervegni y Martino, 2010, p.179). Por ejemplo, tomando decisiones de control de los impulsos al hablar, pensar, escribir o actuar, ayudando a frenar comportamientos inadecuadas.

### ***2. Memoria de Trabajo.***

Se refiere a la habilidad de retener la información provisionalmente en la memoria, donde se procesa y actualiza extrayendo lo más relevante para el logro de las metas. “Es la capacidad para mantener temporalmente activa la información para su utilización en diferentes actividades cognitivas como comprender o pensar” (Peregrina, Lechuga, Castellanos y Elosua, 2016, p.199). Permite mantener en la mente los elementos que se necesitan para realizar una tarea mientras se la está ejecutando. Por ejemplo, permite recordar y responder a los datos de una conversación durante una reunión.

Cuando se presentan fallas en la memoria de trabajo se experimentan retrasos en la recuperación de información que conduce a una tasa más lenta del procesamiento cognitivo, ocasionando problemas pedagógicos, donde los estudiantes procesan la información con retraso, por lo cual sería apropiado la eliminación de ciertos tipos de evaluaciones que exigen rapidez en la finalización de las tareas como medida de competencia.

También en las tareas de lenguaje escrito a menudo se ven afectadas en la medida en que se requiere que el estudiante preste atención a la generación de ideas, la organización y secuenciación del pensamiento, la estructura de las oraciones, la puntuación y la ortografía de manera simultánea y fluida.

### ***3. Flexibilidad Cognitiva.***

Se refiere a la habilidad que tiene la mente de adaptar la conducta y pensamiento con facilidad a conceptos y situaciones cambiantes o de pensar sin rigidez en varios temas, exige valor ante el miedo que causa fracasar o la incertidumbre, tristeza o miedos. “Alternar entre diferentes pensamientos o acciones dependiendo de las demandas situacionales” (Geurts, Corbett y Solomon, 2009, p.2). La flexibilidad cognitiva logra observar situaciones desde diferentes perspectivas incluso de una manera novedosa y con creatividad. El ser flexible, es disfrutar de la incertidumbre y del sufrimiento, que conducirá a estar seguros y a la felicidad.

La importancia de adquirir y estimular estas habilidades que es la parte operativa de la autorregulación, es necesaria para las distintas áreas de la vida, como aspectos esenciales para el buen desarrollo tanto personal como académico, pues son las que cambian el

comportamiento. Permiten vencer las tentaciones y limitaciones que se encuentran en el camino y obstaculizan el logro de las metas, logran que los estudiantes desarrollen sus capacidades, que retomen sus estudios y puedan desenvolverse adecuadamente en el mundo, sin llegar a caer en la exclusión, en otras palabras, ayuda a tener éxito en la vida personal y académica.

#### **2.3.4.5. Conceptos Relacionados con la Autorregulación.**

Se considera que estos conceptos aportan o tienen una relación directa con la autorregulación personal en los estudiantes las cuales son:

##### ***1. Autoeficacia.***

El comportamiento de los estudiantes depende de la capacidad para ejecutar acciones de forma adecuada, es decir, con autoeficacia. Bandura (1977) la define que las creencias de autoeficacia funcionan como: “Un conjunto importante de determinantes proximales de la motivación humana, afecto y acción. Operan sobre la acción a través de motivaciones, procesos cognoscitivos y afectivos intervinientes.” (p.1175). Con la implementación exitosa de la autoeficacia, se refuerza la confianza y seguridad, lo que, facilita la acción autorregulatoria, mejorando el comportamiento y valorando la capacidad de toma de decisiones.

Sí existen experiencias de fracasos, estos socavan los sentimientos personales de eficacia y no se manifiesta la autoeficacia, fallando en el ejercicio del control sobre el propio proceso de autorregulación, pero sí hay altas expectativas de autoeficacia en el estudiante sobre sus

propias habilidades y destrezas para actuar le permiten encaminar sus esfuerzos y perseverancia frente a los obstáculos que se le presentan para llegar a la meta propuesta.

## ***2. Asertividad.***

Permite expresar sentimientos, opiniones y pensamientos en el momento oportuno, de forma adecuada junto al respeto, sin negar y sentir vergüenza al hacerlo, ni desconsiderar los derechos de las demás personas. “Incrementando así el autorrespeto y la satisfacción de hacer cualquier actividad con la suficiente capacidad para aumentar la confianza y seguridad en uno mismo, y mejorando la aceptación y el respeto de los demás produciendo bienestar en el mismo” (Rosales, 2008, p.28). Permite expresar apropiadamente palabras, gestos sin tener alteraciones cognitivas o de ansiedad, combinando los elementos verbales y no verbales adecuadamente.

Es ser asertivo requiere de la armonía con la otra persona, en donde interviene una satisfacción y realización personal, expresando los propios pensamientos, sentimientos y opiniones, defendiendo los derechos personales con una conducta tolerante, comprensiva y moral.

## ***3. Automotivación.***

La automotivación evalúa la conducta manteniéndola bajo control, reforzando la confianza. “Tiene la capacidad de buscar motivos para hacer lo que hay que hacer sin sentirnos obligados a ello, dándose a uno mismo las razones, impulso, entusiasmo e interés para hacer lo que se ha decidido hacer” (Moreno, 2017, p.31). Es decir, que mediante la conciencia se empuja la fuerza de inspiración para actuar a partir del conocimiento que se

tiene sobre sí mismo, es una motivación intrínseca que permite realizar una actividad gracias a un estímulo que se propone como objetivo.

Se han distinguido dos clases de motivación: una motivación externa o extrínseca surge del deseo de obtener (evitar) una recompensa (castigo) impuesta externamente o la motivación controlada que surge del deseo de complacer a los demás. La otra es la motivación interna o intrínseca que se refiere al deseo de obtener recompensas impuestas internamente o la motivación para participar en un comportamiento para satisfacer las propias necesidades que es la automotivación.

Las actividades automotivacionales son las que se consideran interesantes porque vuelve al estudiante más productivo, sin necesitar esfuerzo o reforzamiento para realizar las tareas, hacen que busque la novedad y los retos para ejercitar sus propias capacidades y lograr aprender.

#### ***4. Autoestima.***

Se interpreta como la valoración que hace el estudiante sobre sí mismo, como una experiencia personal visto desde su autoconcepto, basado en los pensamientos, sentimientos, sensaciones y experiencias que tiene.

Branden (2010) define a la autoestima como:

La suma de la confianza y el respeto por uno mismo, refleja el juicio implícito que cada uno hace de su habilidad para enfrentar los desafíos de la vida (para comprender y superar los problemas) y de su derecho a ser feliz (respetar y defender sus derechos y necesidades). (p.1)

Esto está muy influenciado por la interacción social que se realiza con los padres, amigos, profesores, etc. Cuando el estudiante consigue mantener un buen nivel de autoestima, logra resistir las críticas, abriéndose mejor a los demás, a pedir ayuda, lo que contribuye a prevenir cualquier proceso depresivo, además hace que pueda percibir todas las facilidades con deseo, actitud, sentimentales, toma en cuenta los recursos económicos para el logro de una actividad.

#### **2.3.4.6. La Autorregulación y sus Conceptos Relacionados con la Metacognición.**

La autoeficacia, autoestima, asertividad y automotivación se relacionan con autorregulación porque incentivan el manejo de las habilidades autorregulatorias para actuar ante determinadas actividades. Como la metacognición es la parte esencial del conocimiento de la propia realidad personal, se relaciona con la autorregulación y sus conceptos en la toma de conciencia del pensamiento para mejorar el accionar, haciendo reflexionar sobre cómo manejar la manera de actuar mediante los procesos cognitivos para construir un modelo personal de acción, potencializando una personalidad moral, autónoma y responsable que forme, cambie y guíe apropiadamente la conducta.

La metacognición brinda un entendimiento de las propias capacidades mentales, como afectivas. “Se puede decir que determina la conducta, el pensamiento y las reacciones emocionales ante situaciones conflictivas, y, por consiguiente, influye en la relación interpersonal” (Bandura, 1987, referido por Paya, 1992, p.71). Sí el estudiante tiene la capacidad de aplicar correctamente los conocimientos que tiene mediante la metacognición surgirá la autorregulación de las propias acciones desarrollando primeramente la

autoestima que está presente para ayudar a desenvolverse con la autoeficacia, automotivación y asertividad.

Para concluir, el control, por parte del estudiante, de sus propias capacidades y habilidades contribuirá a un mayor nivel de conciencia metacognitiva logrando la autorregulación en la acción para obtener un comportamiento estratégico.

### **2.3.5. La Metacognición en los Procesos de la Autorregulación.**

La metacognición es el producto de observaciones sucesivas junto a la toma de conciencia que realiza el propio estudiante sobre sus procesos cognitivos y operaciones mentales, proporcionando un desarrollo mental positivo, aprendiendo a dirigir, evaluar o modificar los conocimientos adquiridos.

Gil (2001) expresa que:

La actividad metacognitivamente madura, se fundamenta en la planificación de la actividad antes de realizarla, la elección de estrategias y observación de la ejecución para comprobar su eficiencia y la evaluación de los resultados para comprobar si se han logrado los objetivos. (p.36)

Dentro de los procesos de la autorregulación, la metacognición procede de la siguiente manera: en la auto-observación hace que se tome conciencia y reflexión del pensamiento para que guíe la forma de conducta que se desea obtener; en la auto-valoración hace que se monitorice conscientemente el proceso del cambio de la conducta, dinamizando los mecanismos de transformación y desarrollo cognitivo-comportamental; y en la auto-

reacción procede a la acción para el cambio de la conducta mediante una evaluación autónoma y responsable.

La metacognición adecua apropiadamente los procesos autorregulatorios en la mente, haciendo que se quede por mucho más tiempo en la mente y con la práctica consciente permite que sea sostenido en el estilo de vida que puede convertirse en hábito, permitiendo reducir sustancialmente los pensamientos y comportamientos inapropiados.

También permite corregir las posibles causas que hayan provocado una inadecuada conducta o pensamiento, haciendo autocuestionamientos de la conciencia sobre el manejo de las habilidades de autorregulación.

Destacar que aquellos estudiantes que enlazan eficazmente sus pensamientos a sus acciones con los objetivos, experimentan menos conflictos interpersonales y tienden a tener relaciones de mayor calidad, esto se da porque tienen éxito en el manejo de la metacognición y la autorregulación.

### **2.3.6. Influencia del Medio Ambiente Social en los Estudiantes para el desarrollo de la Autorregulación y la Metacognición.**

Actualmente se observa que las normas culturales y sociales influyen en el pensamiento y la conducta de las personas haciendo que se comporten adecuada o inadecuadamente. Según García (2018) expresa que:

El contexto social si tiene gran influencia sobre la conducta de los y las estudiantes o de cualquier persona en cuestión, la interacción social y la construcción de representaciones sociales inciden en las decisiones que toman estos individuos y en los comportamientos que desarrollan mediante ese proceso de relación con el otro. (p.14)

Por ejemplo, dentro del medio ambiente social se ven situaciones insanas y peligrosas como la violencia, agresividad, falta de moral y de respeto, etc. Estas situaciones producen consecuencias drásticas cuando no se tiene un apropiado desarrollo cognitivo y comportamental, la forma en que el estudiante contempla la actitud externa va afectando en su comportamiento e influyendo en cómo actúa e interactúa con las personas, no logrando aplicar la metacognición y autorregulación en sus diferentes actividades.

Ante esto se realiza la siguiente pregunta: ¿Es el estudiante, un ser pasivo en la sociedad, donde las fuerzas medio ambientales lo controlan? Se cree que la persona es realmente libre cuando guía, dirige y es dueña de sí misma, de sus propias acciones y de su propio medio ambiente porque al presentarse diferentes situaciones reflexiona sobre su propio conocimiento y autorregula sus acciones, en este punto se destaca el desarrollo de la metacognición y autorregulación.

Con la metacognición se alcanza incluir las percepciones relacionadas con la cognición social, que es como valorar las percepciones de uno mismo, al dictaminar se dinamiza la autorregulación para el manejo adecuado de las acciones, teniendo disposición a desarrollar un concepto positivo sobre sí mismo y de los demás.

La metacognición junto a la autorregulación logra desarrollar la autonomía personal autorregulada, donde el estudiante se responsabiliza de las consecuencias de su comportamiento. Buxarrais y Puig (1999) expresan que:

La autorregulación es un proceso comportamental, de carácter continuo y constante, en el que la persona es la máxima responsable de su conducta. Para ello debe conocer las

variables internas y externas que influyen en él, manejándolas siempre que sea necesario para conseguir los objetivos deseados. (p.126)

Desde los primeros años de vida, los padres deben proporcionar orientación a los niños para que se formen con la metacognición y autorregulación, donde puedan dirigir y manejar de forma adecuada sus pensamientos y comportamiento, esto es importante porque a medida que crecen y se desarrollen tendrán éxito a nivel cultural (de desempeñar los roles sociales de uno) o nivel biológico (de adaptarse a las circunstancias de uno mismo) y lograr así la armonía con el medio ambiente.

Por lo tanto, cuando las personas consideran la utilización de la metacognición y el manejo de la autorregulación para un cambio en el estilo de vida, tienen que tomar en cuenta que debe provenir de ellos mismos y los efectos serán más poderosos que si los cambios provinieran de un amigo o familiar u otra persona.

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1. Enfoque

El enfoque de esta investigación es Cuantitativo, porque se permitió la evaluación y análisis de la naturaleza de las variables, determinar el nivel de conocimiento de los estudiantes con respecto a las estrategias metacognitivas y habilidades de autorregulación. Hernández, Fernández y Baptista (2014) manifiestan que: “El enfoque cuantitativo utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (p.4).

En esta investigación se explicaron y describieron los fenómenos, problemas y preocupaciones estudiados, a través de una distinción cuantitativa de las variables de forma estructurada, donde los datos generados tuvieron estándares de validez y confiabilidad mediante el uso de la estadística y sus herramientas a partir del proceso de recolección de datos, su análisis e interpretación, además de que las conclusiones contribuyeron a la generación de nuevos conocimientos.

#### 3.2. Paradigmas

La conceptualización de paradigma según Thomas Kunh (1975 citado por Acosta, 2009) expresa que: “En la ciencia un paradigma es un conjunto de realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica” (p.5).

La presente investigación, se enmarcó en dos paradigmas que son: el Cognoscitivismo y el Constructivismo.

El paradigma cognoscitivista significa: “Los principios teóricos que estudian las representaciones mentales o esquemas que el sujeto hace de la realidad, los teóricos describen y explican su naturaleza para determinar el papel que éstas desempeñan en la producción y el desarrollo de las acciones y conductas humanas” (Hernández, 1998, p.121). Se buscó estudiar el cómo se presentan y afectan la metacognición y las estrategias metacognitivas en las representaciones mentales de los procesos cognitivos y del cómo impactan la autorregulación junto a las habilidades autorregulatorias en el manejo del comportamiento, esto permitió fortalecer la asimilación de los conocimientos obtenidos de manera adecuada hasta lograr una eficiente consolidación de la información que aporó en soluciones a los problemas.

Con respecto al paradigma constructivista, “El sujeto construye el conocimiento de la realidad, ya que ésta no puede ser conocida en sí misma, sino a través de los mecanismos cognitivos de que se dispone, mecanismos que, a su vez, permiten transformaciones de esa misma realidad.” (Araya, Alfaro, Andonegui, 2015, p.77). Se planteó una propuesta educativa donde se procedió a construir y desarrollar el conocimiento de manera activa, guiando y orientando el proceso de aplicación de las estrategias metacognitivas para el fortalecimiento de las habilidades de autorregulación.

### **3.3. Tipo de Investigación**

El tipo de investigación fue Descriptivo – Propositivo, se combinaron ambos modelos de forma estratégica, para la selección de diversas características que fundamentaron el objeto

planteado y que se describieron detalladamente dentro del Marco Teórico, posibilitando una propuesta.

De acuerdo con Hernández et al., (2014) los estudios descriptivos buscan:

Especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. [...] Este tipo de investigación brinda un panorama general sobre una realidad específica. De igual forma, Describe tendencias sobre el grupo a estudiar. (p.92)

Se obtuvo, organizo y midió la información de manera independiente y conjunta sobre las variables de estudio, con el objetivo de especificar y mostrar con precisión las situaciones y actitudes predominantes de las dimensiones de estos fenómenos (metacognición y autorregulación) a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. La meta de esta investigación es la predicción e identificación de las relaciones que existen entre las dos variables, no se limita solo a la recolección de datos.

Con respecto a la investigación propositiva, es un estudio donde se formula una solución ante un problema previo diagnóstico o evaluación de un hecho o un fenómeno (Estela, 2020, p.6). Se tomó la información descrita y se realizó una propuesta para superar la problemática y las deficiencias encontradas que se están tocando en la presente investigación, dando solución dentro de un contexto específico.

### **3.4. Diseño de Investigación**

Se utilizó un diseño No Experimental, Transeccional – Descriptivo, donde no se manipularon las variables examinándolas tal y como se presentan. Hernández et al., (2014) expresa que: “Los diseños transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento,

en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como Tomar una Fotografía de algo que sucede” (p.154). El propósito es describir las variables de estudio (estrategias metacognitivas y habilidades de autorregulación) con un análisis de su incidencia en un momento dado.

El diagrama que se utilizó para la presente investigación es el siguiente:



Donde:

**M:** Muestra de estudio

**Ox:** Observación de la muestra

### **3.5. Métodos**

El método delimita la forma de realizar una investigación de manera sistemática, organizada y estructurada mediante herramientas que se utilizarán para obtener y analizar los datos.

La presente investigación abordó el método Inductivo-Deductivo. El autor Dávila (2006) define que: “La deducción permite establecer un vínculo de unión entre teoría y observación y permite deducir a partir de la teoría los fenómenos objeto de observación. La inducción conlleva a acumular conocimientos e informaciones aisladas” (p.181).

Con el método deductivo se realizó la revisión de la parte teórica de la metacognición y la autorregulación, mediante conceptos básicos, lo que dio como resultado conclusiones puntuales acerca del manejo y la aplicación de las estrategias metacognitivas y las habilidades de autorregulación.

Finalmente, con el método inductivo se analizaron particularidades del problema mediante un razonamiento lógico tomando como punto de inicio aspectos singulares de la metacognición y autorregulación en los estudiantes.

### **3.6. Técnicas e Instrumentos**

El utilizar una técnica en una investigación, es para lograr alcanzar los objetivos que se plantearon. Para Rojas (2011) es: “Un procedimiento típico, validado por la práctica, orientado generalmente - aunque no exclusivamente- a obtener y transformar información útil para la solución de problemas de conocimiento en las disciplinas científicas” (p.278).

La técnica que se empleó en la presente investigación es la Encuesta, como uno de los más utilizados en estudios sociales cuantitativos, que consiste en la aplicación de un formato de preguntas, donde se alcanzó la información, exponiéndola a la muestra de estudiantes que tienen las características requeridas en el planteamiento del problema con el objetivo de recopilar la información.

Los instrumentos que se utilizaron fueron dos Cuestionarios con escalamiento de Likert, con la siguiente graduación: Nunca, A veces, Con frecuencia y Mucha frecuencia. Según Hernández et al., (2014) la escala de Likert consiste en: “Un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios, ante los cuales se pide la reacción de los participantes. Es decir, se presenta cada afirmación y se solicita al sujeto que externe su reacción eligiendo uno de los puntos o categorías de la escala” (p.238).

A continuación, se describen los dos cuestionarios de la siguiente manera:

El primer Cuestionario es sobre las Estrategias Metacognitivas de Vanessa German (2019) que fue adaptado para la presente investigación (ver anexo No. 2) dirigida a los estudiantes

universitarios que consta de tres dimensiones; la primera dimensión es la Planificación que tiene 5 ítems; la segunda dimensión es del Monitoreo con 5 ítems; y la tercera dimensión es de la Evaluación con 5 ítems y una pregunta adicional al principio, con un total de 16 ítems.

El segundo Cuestionario es sobre las Habilidades de Autorregulación de Ramos-Galarza, Bolaños-Pasquel, García-Gómez, Martínez-Suárez y Jadán-Guerrero (2018) que fue adaptado para la presente investigación (ver anexo No. 3) dirigida a los estudiantes universitarios que consta de tres dimensiones; la primera dimensión es el Control Inhibitorio que tiene 10 ítems; la segunda dimensión es de la Memoria de Trabajo con 10 ítems; y la tercera dimensión es de la Flexibilidad Cognitiva con 6 ítems y una pregunta adicional al principio, con un total de 27 ítems.

Estos instrumentos permitieron obtener información empírica sobre las variables de estudio efectuando el análisis descriptivo y la verificación de la hipótesis en la investigación.

### **3.7. Proceso de Validación de Instrumentos**

Es importante contar con instrumentos confiables, pero también validados; para una investigación. Citando a Hernández et al., (2014) expresa que la validez de un instrumento se refiere: “Al grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir.” (p.200). Para la comprobación de los dos instrumentos se eligió la Validación por el Juicio de Expertos, quienes efectuaron sus observaciones para la mejora de los mismos. Los especialistas nombrados por su experiencia profesional, académica e investigativa, se relacionaron con el presente tema de investigación a partir de la Matriz de Consistencia (ver anexo No. 1) logrando observar el nivel de coherencia de la presente investigación.

Se les solicitó que valoren el grado de Pertinencia, Relevancia y Claridad, además de la definición y formulación sintáctica de cada una de las dimensiones e ítems que se presentaron en el cuestionario.

Con los resultados de la cuantificación de las respuestas realizadas por la valoración del Juicio de Expertos en la Validez de los instrumentos se determinaron a través del método de Coeficiente de V de Aiken. Merino y Livia, (2009) expresan que: “Este coeficiente es una de las técnicas para cuantificar de validez de contenido o relevancia del ítem respecto a un dominio de contenido en N jueces, cuya magnitud va desde 0.00 hasta 1.00; el valor 1.00 es la mayor magnitud posible que indica un perfecto acuerdo entre los jueces respecto a la mayor puntuación de validez de los contenidos evaluados” (p.169). Esto permitió cuantificar la pertinencia, relevancia y claridad de los ítems respecto a un dominio de contenido a partir de las valoraciones de los jueces.

Se utilizó la siguiente fórmula del Coeficiente de V de Aiken:

$$V = \frac{S}{(N(C - 1))}$$

Donde:

**S:** Sumatoria de  $S_i$

**$S_i$ :** Valor asignado por el juez  $i$

**N:** Número de jueces

**C:** Número de valores de la escala de valoración

El análisis del Instrumento No.1 en relación con el índice de Consistencia de la V de Aiken es igual o mayor a 0.8, con el cuestionario sobre las Estrategias Metacognitivas se obtuvo

un índice de consistencia de 0,889 por lo tanto es aceptable (ver anexo No.4) procediendo con la aplicación a los estudiantes.

El análisis del Instrumento No.2 en relación con el índice de Consistencia de la V de Aiken es igual o mayor a 0.8, con el cuestionario sobre las Habilidades de Autorregulación se obtuvo un índice de Consistencia de 0,864 por lo tanto es aceptable. (ver anexo No.4) procediendo con la aplicación a los estudiantes.

### **3.8. Proceso de Análisis de Datos**

Para el análisis y procesamiento de los datos de las variables: Estrategias Metacognitivas y Habilidades de Autorregulación, se procedió a la recolección de la información empleando los dos cuestionarios a los estudiantes universitarios.

La codificación de los datos obtenidos fue realizada con el programa Microsoft Excel, mediante Tablas de distribución de frecuencia, que es un procedimiento estadístico descriptivo que sirvió para la clasificación de las respuestas por años de estudio de la carrera de Ciencias de la Educación, de forma absoluta y porcentual, separando los resultados en nivel alto y nivel bajo correspondientes a las variables de Estrategias Metacognitivas y Habilidades de Autorregulación con sus respectivas dimensiones.

También se utilizaron representaciones gráficas, que es un procedimiento estadístico, se eligió al Histograma como formato gráfico de los resultados obtenidos porque presentan cantidades de datos ofreciendo una visión clara y sencilla de su distribución, que contemplan los valores de las tablas de distribución de frecuencia correspondiente a las variables Estrategias Metacognitivas y Habilidades de Autorregulación con sus respectivas dimensiones.

### **3.9. Universo y Muestra**

A continuación, se presenta la descripción del universo, población, muestra y muestreo del presente trabajo investigativo:

#### **3.9.1. Universo.**

El universo está conformado por toda la población que se quiere estudiar y que son observados individualmente. Para Hernández et al., (2014) es: “Un conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (p.174). Se eligió para esta investigación como universo a los estudiantes de la “Universidad Mayor de San Andrés”.

#### **3.9.2. Población.**

La población es un grupo que posee características similares para el análisis del problema de investigación. Para Buendía, Colás y Hernández (1998) la población es: “Es un conjunto definido, limitado y accesible del universo que forma el referente para la elección de la muestra, es el grupo al que se intenta generalizar los resultados” (p.28).

Se tomó como población a los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación porque comparten atributos comunes, permitiendo su fácil identificación y contabilización.

#### **3.9.3. Muestra.**

La muestra como una parte de la población, que es debidamente elegida con el propósito de obtener resultados válidos para el universo total investigado. Según Hernández et al., (2014) la muestra es: “Un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán

datos, y que tiene que definirse y delimitarse de antemano con precisión, además de que debe ser representativo de la población.” (p.173).

La muestra es de 187 estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación de la “Universidad Mayor de San Andrés”.

### 3.9.4. Tipo de Muestreo.

El tipo de Muestreo es No probabilístico, Intencional o por Conveniencia, donde la muestra es seleccionada por la conveniente accesibilidad y proximidad. Hernández et al., (2014) define al muestreo como: “Subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de las características de la investigación” (p.176). En este caso el procedimiento no es mecánico, ni con base a fórmulas de probabilidad.

<b>Cuadro No. 5</b>			
<i>Población y Muestra</i>			
Universo	Población	Muestra	Muestreo
Los estudiantes de la Universidad Mayor de San Andrés.	Estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación, porque comparten atributos comunes, permitiendo su fácil identificación y contabilización.	La muestra está conformada por 187 estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación.	El muestreo es No probabilístico, Intencional o por Conveniencia, donde la muestra es seleccionada por la conveniente accesibilidad y proximidad.
Fuente: Elaboración Propia.			

## **CAPÍTULO IV**

### **INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

En el presente trabajo investigativo se obtuvieron los resultados a partir de la aplicación de dos instrumentos: un cuestionario sobre las Estrategias Metacognitivas y el cuestionario sobre las Habilidades de Autorregulación a los estudiantes de Primer, Segundo, Tercer, Cuarto y Quinto año de la carrera de Ciencias de la Educación de la “Universidad Mayor de San Andrés”.

Los datos recabados fueron procesados respectivamente bajo un análisis cuantitativo descriptivo estadístico. Para ordenar los resultados y obtener la información requerida se realizó la elaboración de rangos y baremos por cada dimensión y variable de estudio, según la cantidad de estudiantes que participaron por cada año académico. Los resultados son representados mediante cuadros de distribución de frecuencias y gráficos (histogramas), divididos en niveles de Alto conocimiento y Bajo conocimiento en las respectivas dimensiones y de acuerdo a las variables: Estrategias Metacognitivas y Habilidades de Autorregulación.

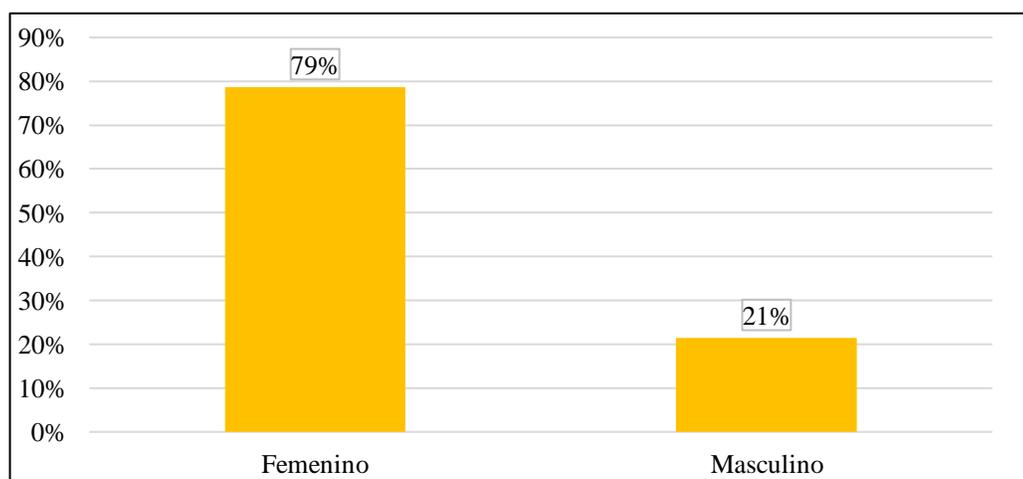
Se realizó primero la codificación de los datos obtenidos con el sexo femenino y masculino de los participantes; luego se procedió a tabular los datos de las preguntas independientes con respecto a si ¿Anteriormente había sido informado acerca de las Estrategias Metacognitivas? y si ¿Anteriormente había sido informado acerca de las habilidades de Autorregulación? luego se efectuó la compilación de los resultados por dimensiones de cada una de las variables de estudio.

Para finalizar, se desarrolló de manera conjunta y general los resultados de todos los años de la carrera universitaria para observar el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes sobre las variables. A continuación, se presentan los resultados:

**Cuadro No. 6**

<i>Estudiantes Participantes por Sexo</i>							
Estudiantes por sexo	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año	Total	Porcentajes
Femenino	34	31	29	23	30	147	79%
Masculino	7	6	7	14	6	40	21%
Total	41	37	36	37	36	187	100%

Fuente: Elaboración propia



**Gráfico No. 2.** Estudiantes participantes por Sexo.  
Fuente: Elaboración propia.

**Interpretación:**

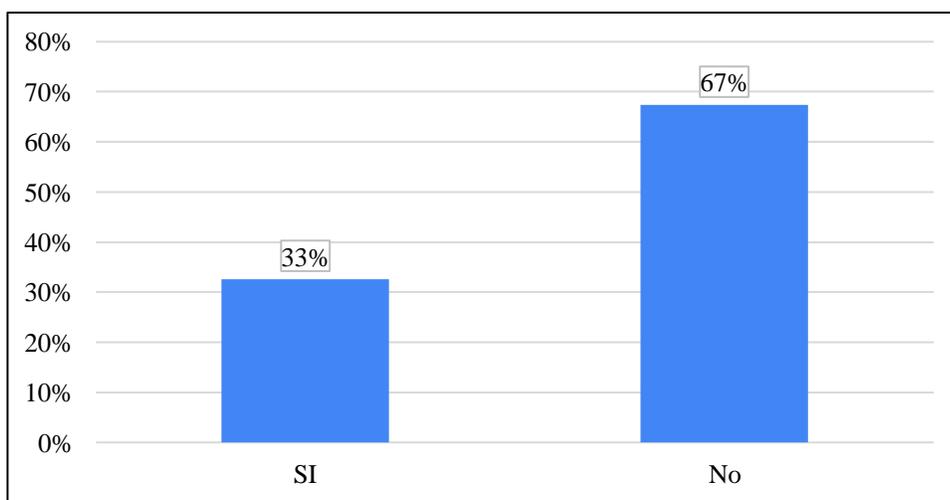
En el Cuadro No. 6 y Gráfico No. 2, se observa que participaron en total 187 estudiantes, de los que 147 son del sexo femenino, constituyendo el 79% y 40 del sexo masculino que representan el 21% restante de los 5 años de la carrera de Ciencias de la Educación de la “Universidad Mayor de San Andrés”. Por lo tanto, existe una mayoría del sexo femenino que participaron en responder los dos cuestionarios. Esto se debe a que en la carrera universitaria hay mayor cantidad de inscritos y estudiantes del sexo femenino.

Respecto a la Variable de Estrategias Metacognitivas, primero se analizó la cantidad de respuestas frente a la pregunta si ¿Anteriormente Usted había sido informado acerca de las Estrategias Metacognitivas? mostrándose los resultados en el siguiente cuadro.

**Cuadro No. 7**

<i>¿Anteriormente Usted había sido informado acerca de las Estrategias Metacognitivas?</i>							
Año	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año	Total	Porcentaje
Categoría							
SÍ	9	11	15	15	11	61	33%
No	32	26	21	22	25	126	67%
Total	41	37	36	37	36	187	100%

Fuente: Elaboración propia



**Gráfico No. 3.** ¿Anteriormente Usted había sido informado acerca de las Estrategias Metacognitivas?

Fuente: Elaboración propia.

**Interpretación:**

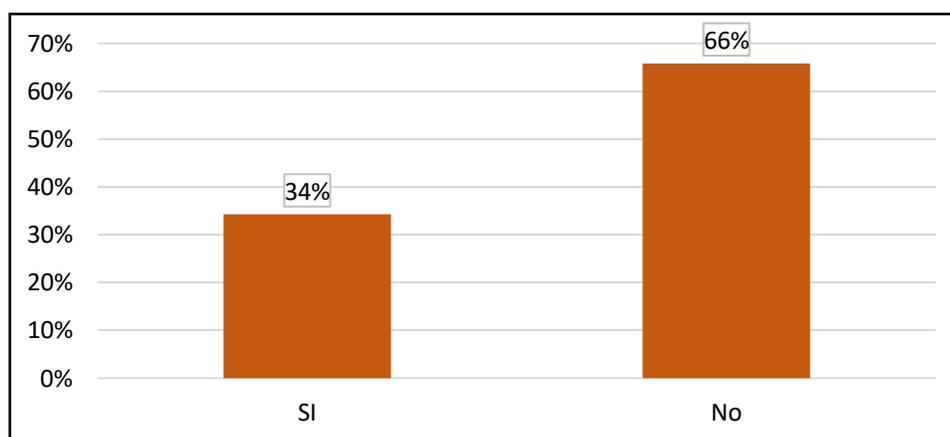
En el Cuadro No. 7 y Gráfico No. 3, se indica que de los 5 años de la carrera de Ciencias de la Educación un total de 61 estudiantes que constituyen el 33%, afirmaron que Sí, fueron informados anteriormente sobre las Estrategias Metacognitivas, mientras que 126 estudiantes que representan un 67% mencionaron que No, habían escuchado sobre el término.

Con la Variable de Habilidades de Autorregulación también se realizó primero el análisis de la cantidad de respuestas mediante la pregunta si ¿Anteriormente Usted había sido informado acerca de las Habilidades de Autorregulación? mostrando los siguientes resultados:

**Cuadro No. 8**

¿Anteriormente Usted había sido informado acerca de las Habilidades de Autorregulación?							
Categoría/Año	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año	Total	Porcentajes
SÍ	12	15	15	14	8	64	34%
No	29	22	21	23	28	123	66%
Total	41	37	36	37	36	187	100%

Fuente: Elaboración propia



**Gráfico No. 4** ¿Anteriormente Usted había sido informado acerca de las Habilidades de Autorregulación?

Fuente: Elaboración propia.

**Interpretación:**

En el Cuadro No. 8 y Gráfico No. 4, se indica que, de los 5 años de la carrera de Ciencias de la Educación, un total de 64 estudiantes que representan el 34%, afirmaron que Sí, fueron informados anteriormente sobre las Habilidades de Autorregulación, mientras que

123 estudiantes que constituyen un 66% mencionaron que No, habían escuchado sobre el término citado.

**Análisis:**

Se observa que más de la mitad de los estudiantes de los cinco años de estudio de la carrera de Ciencias de la Educación No, habían sido informados anteriormente acerca de las Estrategias Metacognitivas y de las Habilidades de Autorregulación, por lo cual no tienen conocimiento o conciencia sobre estos términos, esto se da por diferentes factores como ser:

Es notoria la falta de un plan de estudios para conocer el significado de estos términos a los estudiantes, que oriente a fomentar habilidades de pensamiento donde predominan los contenidos sobre la madurez intelectual y que desarrolle la capacidad para dirigir su comportamiento en situaciones de cambio.

Que no se dieran a conocer estos conceptos por parte de los docentes, donde no se logra tener estudiantes más estimulados y con mayores capacidades para aprender a aprender en cualquier área.

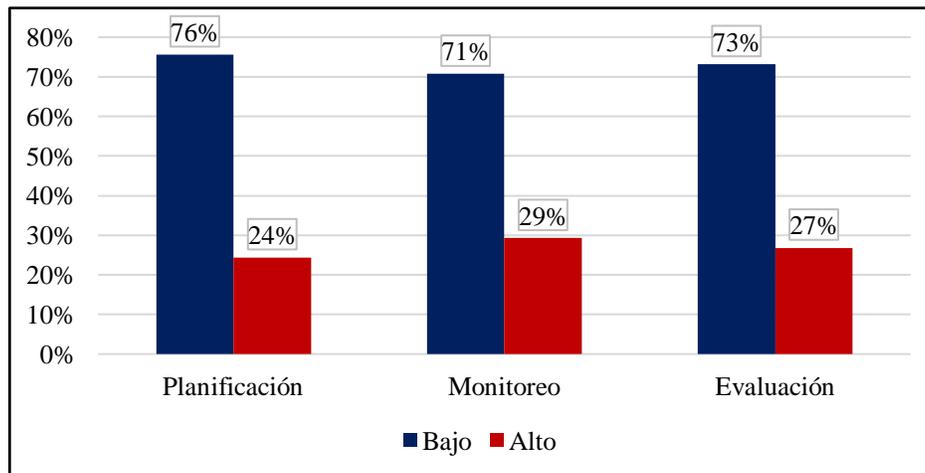
Que los estudiantes tengan conocimiento de estos términos, pero no lo practican continuamente. Por ejemplo, la toma de decisiones sobre el rumbo de sus acciones, la integración y supervisión de la información o la evaluación del proceso de autorregulación de su conducta y pensamiento para mejorar su vida personal y académica.

#### 4.1. Interpretación y Análisis de los resultados del Primer Año

**Cuadro No. 9**

<i>Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Estrategias Metacognitivas en los estudiantes del Primer Año.</i>						
Dimensiones	Planificación		Monitoreo		Evaluación	
Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	31	76%	29	71%	30	73%
Alto	10	24%	12	29%	11	27%
Total	41	100%	41	100%	41	100%

Fuente: Elaboración propia



**Gráfico No. 5.** Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Estrategias Metacognitivas en los estudiantes del Primer Año.

Fuente: Elaboración propia.

#### **Interpretación:**

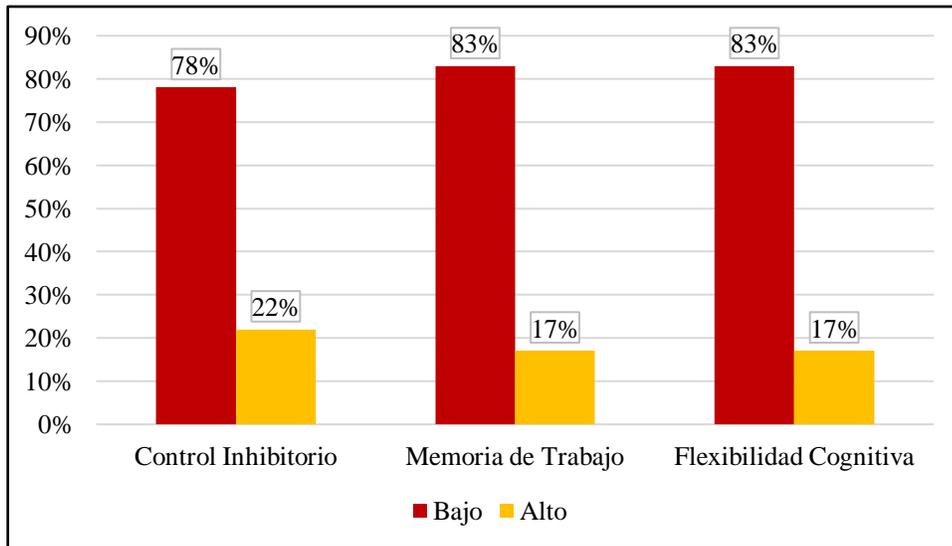
En el Cuadro No. 9 y Gráfico No. 5, se observa las tres dimensiones de las Estrategias Metacognitivas, donde la Planificación tiene un nivel bajo de conocimiento con 31 estudiantes que representan un 76% y un nivel alto de conocimiento con 10 estudiantes que son un 24%. En la dimensión de Monitoreo se tiene un nivel bajo con 29 estudiantes que representan el 71% y un nivel alto con 12 estudiantes que constituyen un 29%. En la dimensión de la Evaluación se observa un nivel bajo con 32 estudiantes que son el 78% y un nivel alto con 9 estudiantes que representan el 22%.

### Cuadro No. 10

*Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Habilidades de Autorregulación en los estudiantes del Primer Año.*

Dimensiones	Control Inhibitorio		Memoria de Trabajo		Flexibilidad Cognitiva	
Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	32	78%	34	83%	34	83%
Alto	9	22%	7	17%	7	17%
Total	41	100%	41	100%	41	100%

Fuente: Elaboración propia



**Gráfico No. 6.** Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Habilidades de Autorregulación en los estudiantes del Primer Año.

Fuente: Elaboración propia.

### Interpretación:

En el Cuadro No. 10 y Gráfico No. 6, se observan las tres dimensiones de las Habilidades de Autorregulación, donde el Control Inhibitorio tiene un nivel bajo de conocimiento con 32 estudiantes que representan un 78% y un nivel alto de conocimiento con 9 estudiantes que son un 22%. En la dimensión de Memoria de Trabajo se tiene un nivel bajo con 34 estudiantes que son el 83% y un nivel alto con 7 estudiantes que representan un 17%. En la dimensión de Flexibilidad Cognitiva se observa un nivel bajo con 34 estudiantes que significan un 83% y un nivel alto con 7 estudiantes que constituyen el 17%.

### **Análisis:**

Se observa que en más de la mitad los estudiantes No, tienen un conocimiento aceptable sobre las dimensiones de las Estrategias Metacognitivas y de las dimensiones de las Habilidades de Autorregulación, esto se da por diversos factores, como ser:

Que en la currícula educativa Boliviana, no estén desarrollados estos términos para su enseñanza en los niveles inicial, primaria y secundaria, donde los profesores en general lo desconocen o saben pero no implementan didácticamente para el aprendizaje de los estudiantes; o que practiquen estos conceptos, pero desconozcan el significado; o que conozcan pero no practiquen las estrategias metacognitivas y las habilidades de autorregulación presentando una inmadurez intelectual y de comportamiento, porque la misma sociedad puede afectar en la forma de desarrollo de la conducta y pensamiento.

Otro factor que afecta es la cultura, creencias o idiosincrasia que tiene la gente en el contexto en que viven, en donde no practican las Estrategias Metacognitivas y las Habilidades de Autorregulación, afectando directamente en la educación del estudiante. También otra causante, está en que los padres de familia desconozcan el cómo se desarrollan estos conceptos e influyen en sus hijos para su desarrollo cognitivo y comportamental.

En este punto se menciona específicamente cada dimensión de las Estrategias Metacognitivas, comenzando con la planificación donde se observa que los estudiantes no logran tener los conocimientos previos necesarios para llevar a cabo cualquier actividad. En el monitoreo no analizan la información para hacer un seguimiento al progreso de una actividad. En la evaluación se indica que los estudiantes no se centran en los logros

esperados en el proceso de la actividad. Esto es preocupante porque si no se fomentan estas dimensiones, no aprenderán a pensar por sí mismos y solo irán acumulando conocimientos. Resaltar que el uso de estas dimensiones metacognitivas permite obtener la información, con consciencia de los pasos durante el proceso de solución de problemas y evaluar la productividad del propio pensamiento.

Sobre las dimensiones de las Habilidades de Autorregulación, comenzando con el control inhibitorio se observa que no logran inhibir automáticamente las conductas o pensamientos cuando la situación lo requiere. Con la memoria de trabajo no logran asociar los conocimientos nuevos con la información ya adquirida. Y en la flexibilidad cognitiva no consiguen adaptarse a los cambios del contexto. Esto es inquietante porque los estudiantes se verán afectados por no controlar sus propios pensamientos y acciones en una situación dada para alcanzar los objetivos que se plantean, no podrán desarrollar las habilidades necesarias para responder de forma flexible a contextos complejos que generen demandas más sutiles.

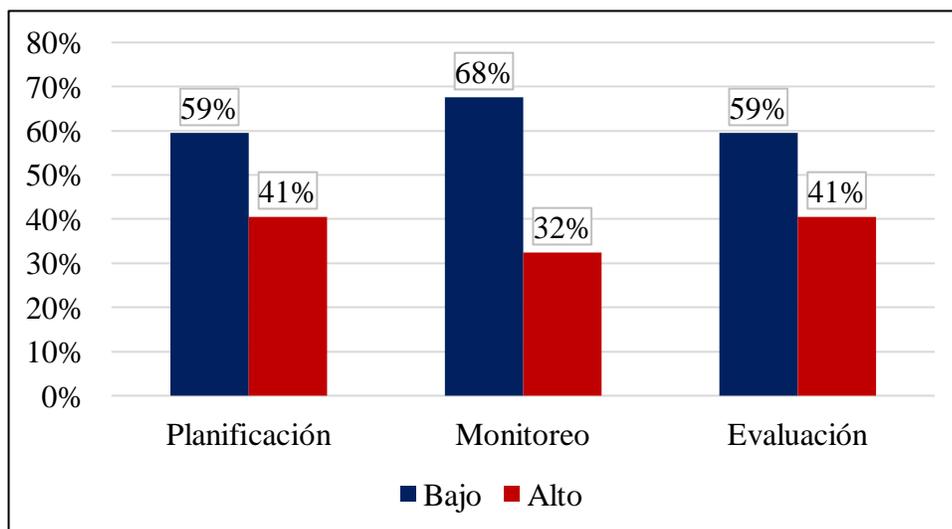
El paso de la educación secundaria a una enseñanza universitaria puede significar un cambio de vida, alejarse de familia y amigos en algunos casos, falta de control para asistir a clases y teniendo los apuntes al día, pero también se presentan oportunidades recreativas, culturales y de ocio (época de fiestas, convivencias, etc.), esto demanda que los estudiantes conozcan y aprendan con mayor capacidad la Metacognición y sus estrategias metacognitivas junto a la Autorregulación con las habilidades autorregulatorias para obtener mejores resultados en sus procesos cognitivos-mentales y así ajusten su comportamiento.

## 4.2. Interpretación y Análisis de los resultados del Segundo Año

**Cuadro No. 11**

<i>Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Estrategias Metacognitivas en los estudiantes del Segundo Año.</i>						
Dimensiones	Planificación		Monitoreo		Evaluación	
Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	22	59%	25	68%	22	59%
Alto	15	41%	12	32%	15	41%
Total	37	100%	37	100%	37	100%

Fuente: Elaboración propia



**Gráfico No. 7.** Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Estrategias Metacognitivas en los estudiantes del Segundo Año.

Fuente: Elaboración propia.

### Interpretación:

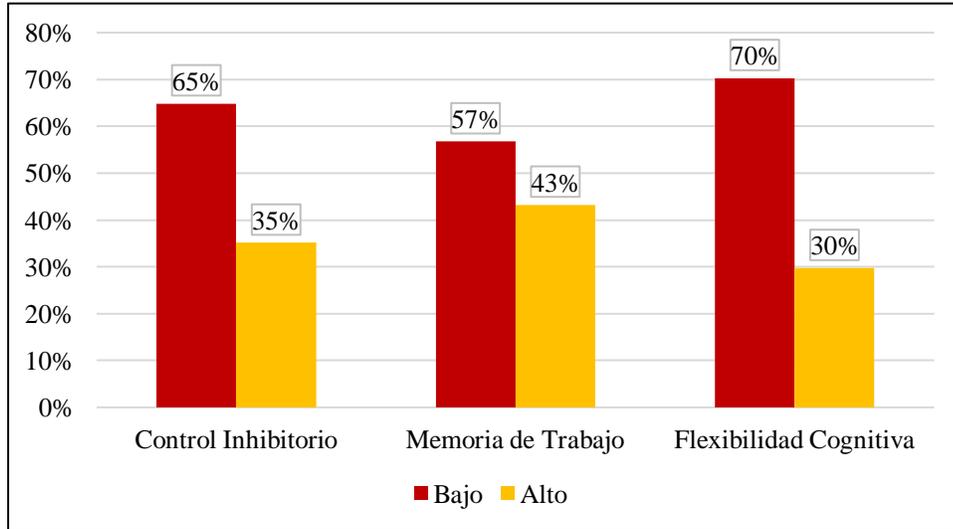
En el Cuadro No. 11 y Gráfico No. 7, se observan las tres dimensiones de las Estrategias Metacognitivas, donde la Planificación tiene un nivel bajo de conocimiento con 22 estudiantes que significan un 59% y un nivel alto de conocimiento con 15 estudiantes que constituyen un 41%. En la dimensión de Monitoreo se tiene un nivel bajo con 25 estudiantes que simbolizan un 68% y un nivel alto con 12 estudiantes que representan un 32%. En la dimensión de la Evaluación se observa un nivel bajo con 22 estudiantes que representan un 59% y un nivel alto con 15 estudiantes que son el 41%.

**Cuadro No.12**

*Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Habilidades de Autorregulación en los estudiantes del Segundo Año.*

Dimensiones	Control Inhibitorio		Memoria de Trabajo		Flexibilidad Cognitiva	
Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	24	65%	21	57%	26	70%
Alto	13	35%	16	43%	11	30%
Total	37	100%	37	100%	37	100%

Fuente: Elaboración propia



**Gráfico No. 8.** Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Habilidades de Autorregulación en los estudiantes del Segundo Año.

Fuente: Elaboración propia.

**Interpretación:**

En el Cuadro No. 12 y Gráfico No. 8, se observan las tres dimensiones de las Habilidades de Autorregulación, donde el Control Inhibitorio tiene un nivel bajo de conocimiento con 24 estudiantes que representan un 65% y un nivel alto de conocimiento con 13 estudiantes que simbolizan un 35%. En la dimensión de Memoria de Trabajo se tiene un nivel bajo con 21 estudiantes que indican un 57% y un nivel alto con 16 estudiantes que representan un 42%. En la dimensión de Flexibilidad Cognitiva se observa un nivel bajo con 26 estudiantes que constituyen un 70% y un nivel alto con 11 estudiantes que representan el 30%.

## **Análisis:**

Con los resultados obtenidos se observa que en más de la mitad los estudiantes No tienen un buen nivel de conocimiento de las dimensiones de las Estrategias Metacognitivas y de las dimensiones de las Habilidades de Autorregulación, se mencionan varios factores que podrían afectar al desconocimiento, como ser:

Que en primer año de estudio de la carrera universitaria no se dio a conocer el significado de las Estrategias Metacognitivas y de las Habilidades de Autorregulación por parte de los docentes.

Los estudiantes de segundo año de carrera deben tener una madurez psicológica e intelectual acorde a su edad, pero se dejan afectar y absorber por los problemas que tienen, que son contrarios a la metacognición y autorregulación; o que tienen conocimiento de las dimensiones de estas estrategias y habilidades, lo han practicado, pero no de forma explícita, sin reflexionar sobre las acciones de mejora académica y personal.

También que en las materias que cursan se plantean resultados del proceso de estudio con un mayor grado de exigencia, lo que puede afectar en la motivación por el estudio, porque ésta disminuye significativamente cuando los estudiantes se ven enfrentados a una variedad de tareas, problemas, ejercicios, evaluaciones y a la posibilidad de tomar decisiones con autonomía. Esta situación demanda en el estudiante una mayor capacidad de actuar con las habilidades de autorregulación y estrategias metacognitivas, aprendiendo a compatibilizar las exigencias académicas de la carrera con las nuevas condiciones de autonomía. En este punto, resaltar que el estudiante que aprende y modela de una forma sistemática estas

estrategias y habilidades, y las aplica a diferentes actividades ejercita más automáticamente su utilización.

Con respecto a las dimensiones de las Estrategias Metacognitivas, comenzando con la planificación, no logran proyectar una actividad anticipadamente. No monitorean revisando los pasos para resolver problemas. No evalúan, ni reconocen las estrategias que pueden dominar. Es preocupante observar los resultados para este año de carrera universitaria porque los estudiantes deben tener claro el control de sus actividades mentales y ser capaces de autorregular sus facultades cognitivas y comportamentales, que hacen posible el aprendizaje y la planificación de una actuación inteligente.

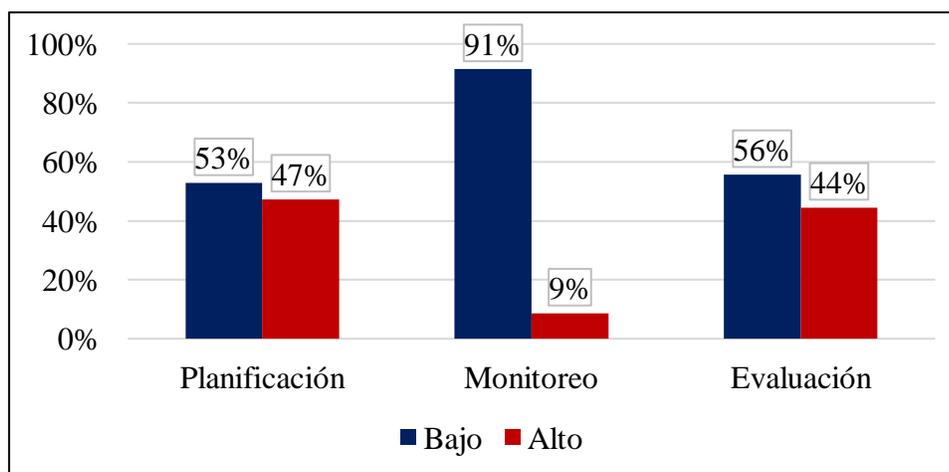
Con relación a las dimensiones de las Habilidades de Autorregulación, comenzando con el control inhibitorio donde se observa que no logran verificar sus acciones. En la memoria de trabajo no se concentran en las tareas como un desarrollo de la memoria. Y en la flexibilidad cognitiva no se adaptan a los cambios que se presentan. Al no tener un conocimiento y práctica de estas dimensiones, los estudiantes no logran un papel activo y responden con poca flexibilidad en diferentes situaciones que se presentan, encarando las tareas diferentes siempre de la misma manera, aunque rara vez pueden alcanzar buenos resultados.

### 4.3. Interpretación y Análisis de los resultados del Tercer Año

**Cuadro No. 13**

<i>Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Estrategias Metacognitivas en los estudiantes del Tercer Año.</i>						
Dimensiones	Planificación		Monitoreo		Evaluación	
Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	19	53%	32	91%	20	56%
Alto	17	47%	3	9%	16	44%
Total	36	100%	35	100%	36	100%

Fuente: Elaboración propia



**Gráfico No. 9.** Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Estrategias Metacognitivas en los estudiantes del Tercer Año.

Fuente: Elaboración propia.

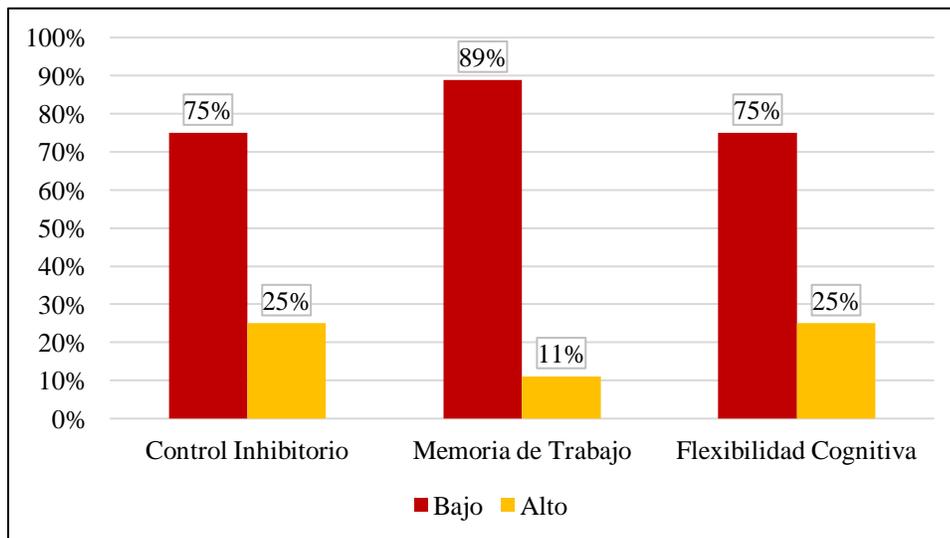
#### **Interpretación:**

En el Cuadro No. 13 y Gráfico No. 9, se observan las tres dimensiones de las Estrategias Metacognitivas, donde la Planificación tiene un nivel bajo de conocimiento con 19 estudiantes que representan un 53% y un nivel alto de conocimiento con 17 estudiantes que constituyen un 47%. En la dimensión de Monitoreo se tiene un nivel bajo con 32 estudiantes que indican el 91% y un nivel alto con 3 estudiantes que significan un 9%. En la dimensión de la Evaluación se observa un nivel bajo con 20 estudiantes que constituyen un 56% y un nivel alto con 16 estudiantes que representan el 44%.

### Cuadro No. 14

<i>Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Habilidades de Autorregulación en los estudiantes del Tercer Año.</i>						
Dimensiones	Control Inhibitorio		Memoria de Trabajo		Flexibilidad Cognitiva	
Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	27	75%	32	89%	27	75%
Alto	9	25%	4	11%	9	25%
Total	36	100%	36	100%	36	100%

Fuente: Elaboración propia



**Gráfico No. 10.** Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Habilidades de Autorregulación en los estudiantes del Tercer Año.

Fuente: Elaboración propia.

### Interpretación:

En el Cuadro No. 14 y Gráfico No. 10, se observan las tres dimensiones de las Habilidades de Autorregulación, donde el Control Inhibitorio tiene un nivel bajo de conocimiento con 27 estudiantes que representan un 75% y un nivel alto de conocimiento con 9 estudiantes que constituyen un 25%. En la dimensión de Memoria de Trabajo se tiene un nivel bajo con 32 estudiantes que representan el 89% y un nivel alto con 4 estudiantes que significan un 11%. En la dimensión de Flexibilidad Cognitiva se observa un nivel bajo con 27 estudiantes que representan un 75% y un nivel alto con 9 estudiantes que son el 25%.

## **Análisis:**

En los estudiantes de Tercer año se observa de acuerdo a los resultados obtenidos que en más de la mitad No tienen un nivel amplio de conocimiento de las dimensiones de las Estrategias Metacognitivas, ni de las dimensiones de las Habilidades de Autorregulación, esto es preocupante porque cursan la mitad de la carrera universitaria, esto se da por diferentes causantes como ser:

Que no se mencionaron estos términos por parte de los docentes en los años inferiores; o que los estudiantes los ponen en práctica, pero sin conocer el significado de estos conceptos.

Mencionar que en esta etapa universitaria y de vida, los estudiantes deberían tener ya concretado sus metas académicas y personales, desarrollando competencias socio-personales para mantener un estado particular más armónico acorde con las exigencias del ámbito educativo, con la utilización de estrategias metacognitivas y habilidades de autorregulación para un aprendizaje más profundo, pero en la realidad no se da esta situación, porque gravitan más las situaciones personales en los estudiantes como ser: el trabajo, diversión y aspectos sentimentales, llevándolos a niveles de fracaso en las diferentes materias que siguen y al abandono de la carrera en algunos casos.

Se contempla las dimensiones de las Estrategias Metacognitivas, comenzando con la planificación donde los estudiantes no establecen muchas metas para su vida. No monitorizan, ni reconocen que tipo de estrategia deben usar ante una actividad cualquiera. Y en la evaluación se indica que no reflexionan sobre como lograron resolver el problema. A esta altura de la carrera universitaria los estudiantes deberían estar preparados en el

conocimiento de sus cogniciones y la regulación de su actividad mental y de su conducta, logrando planificar la actividad antes de enfrentarse al problema, observando la eficacia de la actividad iniciada con la comprobación de los resultados.

También se advierte que, en las dimensiones de las Habilidades de Autorregulación se presentan déficits, comenzando con el control inhibitorio donde los estudiantes no tienen un control concreto, actuando sin pensar. En la memoria de trabajo hay una falta de concentración ante alguna actividad o tarea. Y no tienen flexibilidad cognitiva porque les cuesta cambiar rápidamente de estrategia al momento de resolver los problemas. Esto es inquietante porque los estudiantes no le ponen aún la importancia de tomar conciencia de los estados personales como una vía para ayudar a alcanzar autonomía y equilibrio personal.

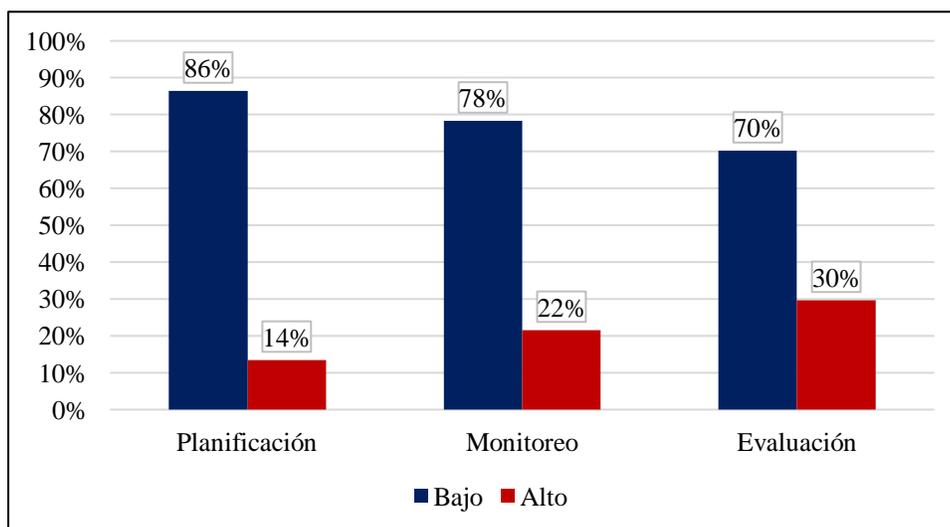
Se percibe que hay una falta de preocupación por parte de los estudiantes en su formación personal y académica, a esta altura de la carrera universitaria se considera que deberían estar capacitados para intervenir psicopedagógicamente en la mejora de sus procesos de aprendizaje y de desarrollo personal, pero no solo para el mismo, sino para el contexto educativo institucional, familiar y comunitario.

#### 4.4. Interpretación y Análisis de los resultados del Cuarto Año

**Cuadro No. 15**

<i>Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Estrategias Metacognitivas en los estudiantes del Cuarto Año.</i>						
Dimensiones	Planificación		Monitoreo		Evaluación	
Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	32	86%	29	78%	26	70%
Alto	5	14%	8	22%	11	30%
Total	37	100%	37	100%	37	100%

Fuente: Elaboración propia



**Gráfico No. 11.** Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Estrategias Metacognitivas en los estudiantes del Cuarto Año.

Fuente: Elaboración propia.

#### **Interpretación:**

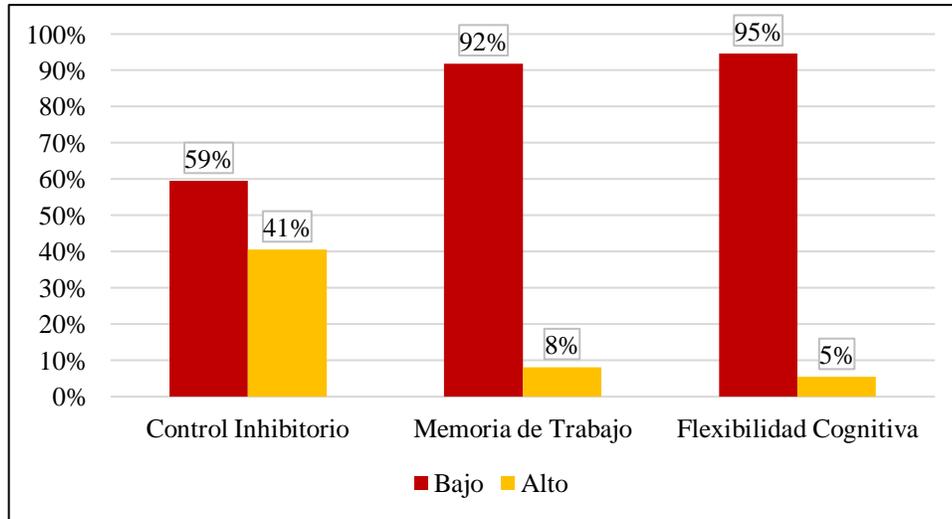
En el Cuadro No. 15 y Gráfico No.11, se observan las tres dimensiones de las Estrategias Metacognitivas, donde la Planificación tiene un nivel bajo de conocimiento con 32 estudiantes que representan un 86% y un nivel alto de conocimiento con 5 estudiantes que significan un 14%. En la dimensión de Monitoreo se tiene un nivel bajo con 29 estudiantes que son el 78% y un nivel alto con 8 estudiantes que constituyen un 22%. En la dimensión de la Evaluación se observa un nivel bajo con 26 estudiantes que representan un 70% y un nivel alto con 11 estudiantes que constituyen un 30%.

**Cuadro No. 16**

*Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Habilidades de Autorregulación en los estudiantes del Cuarto Año.*

Dimensiones	Control Inhibitorio		Memoria de Trabajo		Flexibilidad Cognitiva	
Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	22	59%	34	92%	35	95%
Alto	15	41%	3	8%	2	5%
Total	37	100%	37	100%	37	100%

Fuente: Elaboración propia



**Gráfico No. 12.** Nivel de Conocimiento e las Dimensiones de las Habilidades de Autorregulación en los estudiantes del Cuarto Año.

Fuente: Elaboración propia.

**Interpretación:**

El Cuadro No. 16 y Gráfico No. 12, se observan las tres dimensiones de las Habilidades de Autorregulación, donde el Control Inhibitorio tiene un nivel bajo de conocimiento con 19 estudiantes que representan un 51% y un nivel alto de conocimiento con 18 estudiantes que constituyen un 49%. En la dimensión de Memoria de Trabajo se tiene un nivel bajo con 34 estudiantes que son el 92% y un nivel alto con 3 estudiantes que representan un 8%. En la dimensión de Flexibilidad Cognitiva se observa un nivel bajo con 30 estudiantes que constituyen un 81% y un nivel alto con 7 estudiantes que representan el 19%.

## **Análisis:**

Se observa que en más de la mitad los estudiantes No tienen un conocimiento amplio sobre las dimensiones de las Estrategias Metacognitivas y de las dimensiones de las Habilidades de Autorregulación, esto se presenta por varios factores como ser:

Que no fueron mencionados estos términos en los cursos inferiores de la carrera o se dieron a conocer, pero los estudiantes no saben aún como deben realizar las prácticas correctas.

A menos de dos años de egreso en la carrera universitaria, se contempla que los estudiantes no se prepararon adecuadamente en su formación académica y personal, porque se avocaron a otras actividades ajenas al estudio como ser: trabajo, familia, políticas dentro de la universidad, etc. Afectando considerablemente en sus vidas, donde no logran gestionar de forma adecuada sus decisiones y los problemas que se les presenta, dando como consecuencia, la insatisfacción sobre la práctica profesional y una desmotivación personal.

Mencionando específicamente a las dimensiones de las Estrategias Metacognitivas, comenzando con la planificación donde los estudiantes no logran establecer metas para la vida. No supervisan, ni reconocen que tipo de estrategia deben utilizar ante una actividad o problema. En la evaluación no insisten en la búsqueda de una solución, si algo les sale mal. Con este desconocimiento o falta de práctica de estas dimensiones los estudiantes se limitan en su preparación y madurez mental que dirige un comportamiento o conducta adecuado al contexto en que están.

Si el estudiante universitario, aprendiera no sólo lo que se le enseña, sino que aprenda el proceso de aprender, sería capaz de aportar a un sistema nuevo de enseñanza y de adecuación de esquemas al aprendizaje, con un planteamiento de nuevas estrategias,

fomentando las habilidades de pensamiento y autorregulación, resolución de problemas, procesos de análisis y síntesis, etc.

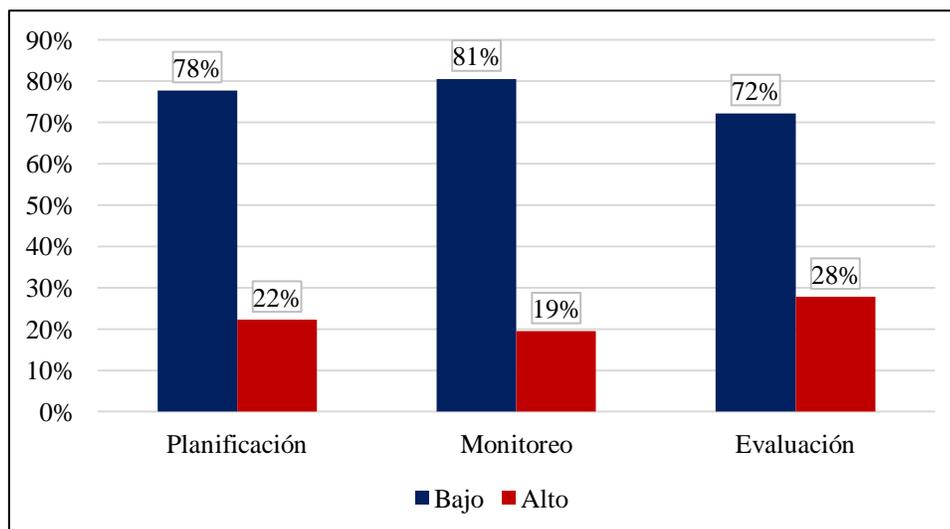
Sobre las dimensiones de las Habilidades de Autorregulación, comenzando con el control inhibitorio donde los estudiantes no controlan sus acciones, actuando de manera impulsiva sin reflexionar. En la memoria de trabajo no logran seguir las instrucciones para la realización de alguna tarea o actividad. Y en la flexibilidad cognitiva no admiten los errores cometidos ante un trabajo que han realizado. Esto es preocupante porque al no implementar estas dimensiones que constituyen una de las claves en contextos de cambio de conducta y necesidad de formación a lo largo de la vida, no lograrían un aprendizaje de calidad, con autonomía y corrigiendo sus errores. Los estudiantes deberían estar mejor preparados la metacognición y autorregulación, con conocimientos más profundos y ponerlo en práctica.

#### 4.5. Interpretación y Análisis de los resultados del Quinto Año

**Cuadro No. 17**

<i>Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Estrategias Metacognitivas en los estudiantes del Quinto Año.</i>						
Dimensiones	Planificación		Monitoreo		Evaluación	
Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	28	78%	29	81%	26	72%
Alto	8	22%	7	19%	10	28%
Total	36	100%	36	100%	36	100%

Fuente: Elaboración propia



**Gráfico No. 13.** Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Estrategias Metacognitivas en los estudiantes del Quinto Año.

Fuente: Elaboración propia.

#### **Interpretación:**

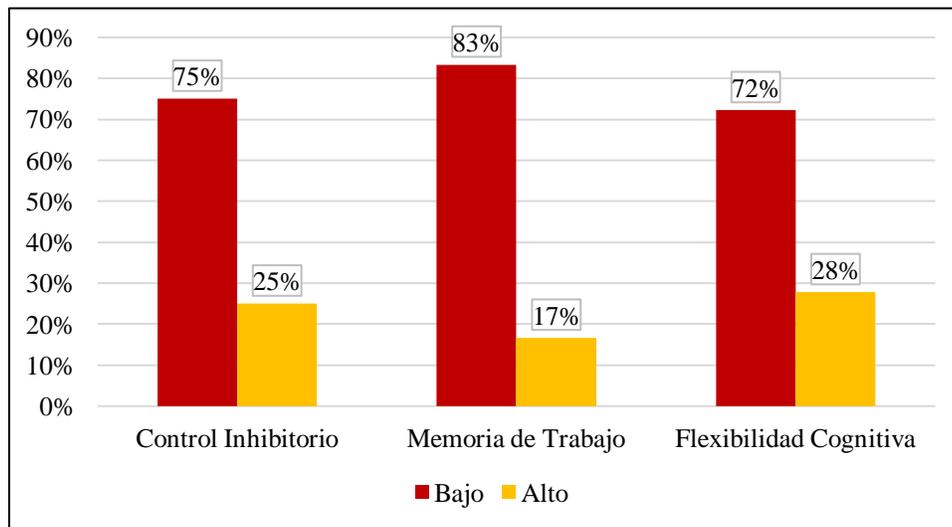
En el Cuadro No. 17 y Gráfico No. 13, se observan las tres dimensiones de las Estrategias Metacognitivas donde la Planificación tiene un nivel bajo de conocimiento con 28 estudiantes que representan un 78% y un nivel alto de conocimiento con 8 estudiantes que constituyen un 22%. En la dimensión de Monitoreo se tiene un nivel bajo con 29 estudiantes que representan el 81% y un nivel alto con 7 estudiantes que significan un 19%. En la dimensión de la Evaluación se observa un nivel bajo con 26 estudiantes que representan un 72% y un nivel alto con 10 estudiantes que son el 28%.

**Cuadro No. 18**

*Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Habilidades de Autorregulación en los estudiantes del Quinto Año.*

Dimensiones	Control Inhibitorio		Memoria de Trabajo		Flexibilidad Cognitiva	
Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	27	75%	30	83%	26	72%
Alto	9	25%	6	17%	10	28%
Total	36	100%	36	100%	36	100%

Fuente: Elaboración propia



**Gráfico No. 14.** Nivel de Conocimiento de las Dimensiones de las Habilidades de Autorregulación en los estudiantes del Quinto Año.

Fuente: Elaboración propia.

**Interpretación:**

En el Cuadro No. 18 y Gráfico No. 14, se observan las tres dimensiones de las Habilidades de Autorregulación, donde el Control Inhibitorio tiene un nivel bajo de conocimiento con 27 estudiantes que representan un 75% y un nivel alto de conocimiento con 9 estudiantes que significan un 25%. En la dimensión de Memoria de Trabajo se tiene un nivel bajo con 30 estudiantes que representan el 83% y un nivel alto con 7 estudiantes que constituyen un 17%. En la dimensión de Flexibilidad Cognitiva se observa un nivel bajo con 26 estudiantes que son un 72% y un nivel alto con 10 estudiantes que representan el 28%.

## **Análisis:**

En el último año de carrera se observa que más de la mitad de los estudiantes No tiene un amplio conocimiento sobre las dimensiones de las Estrategias Metacognitivas y las dimensiones de las Habilidades de Autorregulación, esto se da por diferentes factores, como ser:

Que ya finalizando la etapa universitaria los estudiantes tienen una inadecuada preparación para el afronte de problemas que pueda tener en su medio ambiente laboral, familiar y personal.

La falta de enseñanza de los docentes para dar a conocer las estrategias metacognitivas y habilidades de autorregulación y no poniéndolos en práctica en los años académicos anteriores.

La carencia de preocupación de los estudiantes para conocer estos términos y llevar a la práctica en su vida profesional con propuestas de políticas educativas, enfoques pedagógicos innovadores, en el ámbito educativo, como también de hacer conocer a su familia, descendencia y a las personas con las que se desenvolverá en su vida.

Específicamente mencionando a las dimensiones de las Estrategias Metacognitivas, comenzando con la planificación donde los estudiantes no proyectan metas de las cuales ya deberían tener, también no logran dirigir su vida profesional con éxito. En la monitorización no logran motivarse para continuar con la actividad o tarea, contrariamente ya deberían actuar con seguridad y confianza en su trabajo con una autoestima y autoeficacia alta. Y en la evaluación no analizan hasta qué punto se logró resolver una tarea, al contrario, deberían expresar con seguridad y control la resolución de problemas.

Esto es preocupante porque el estudiante no está preparado autorregulativa y metacognitivamente para enfrentar los desafíos o retos que se le presentan en el ámbito profesional y personal.

También se observa un desconocimiento amplio sobre de las dimensiones de las Habilidades de Autorregulación, comenzando con el control inhibitorio, los estudiantes no logran controlar sus acciones conllevando a un fracaso en la resolución de problemas. En la memoria de trabajo no pueden concentrarse en la realización de alguna tarea o problema. Y en la flexibilidad cognitiva no se adaptan a los cambios que se pueden presentan ante una actividad. Esto también es inquietante porque los estudiantes no desarrollan técnicas idiosincrásicas para efectuar su trabajo académico y profesional, tendiendo a efectuar estimaciones inadecuadas del proceso de preparación y de aprendizaje, dando como consecuencia resultados bajos y desproporcionados a su esfuerzo invertido, denotando que no tienen un entrenamiento autorregulatorio explícito, aun no regulan sus pensamientos, sentimientos y acciones para poder lograr sus objetivos.

Concluyendo, el estudiante ya en el ciclo final universitario debería responder a cualquier situación que se le presente en la vida, de una manera positiva, productiva, que sea de beneficio para ellos mismos y para los demás.

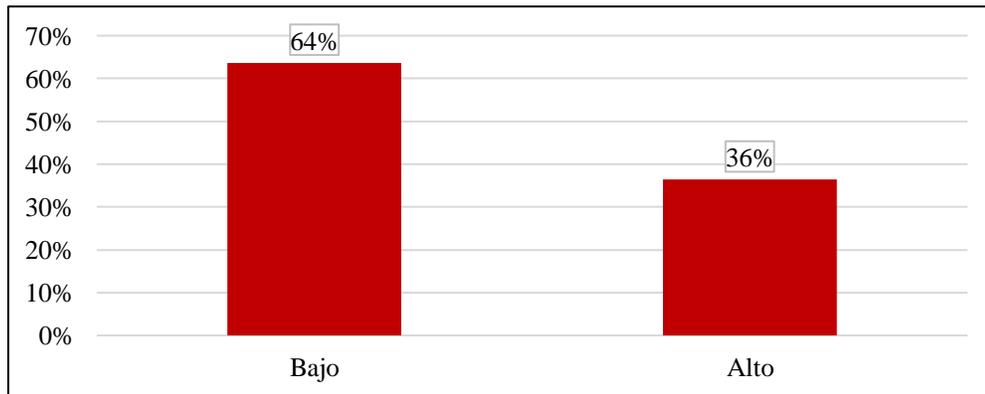
#### 4.6. Nivel de Conocimiento de las Estrategias Metacognitivas y de las Habilidades de Autorregulación en los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación

Se presentan los resultados totales de los cinco años de estudio en la carrera universitaria.

**Cuadro No. 19**

<i>Nivel de Conocimiento de las Estrategias Metacognitivas en los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación</i>							
Niveles	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año	Total	Porcentaje
Bajo	32	20	20	21	26	119	64%
Alto	9	17	16	16	10	68	36%
Total	41	37	36	37	36	187	100%

Fuente: Elaboración propia



**Gráfico No. 15.** Nivel de Conocimiento de las Estrategias Metacognitivas en los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación.

Fuente: Elaboración propia.

#### **Interpretación:**

Según en el Cuadro No. 19 y Gráfico No. 15, se observa en el Primer año que tienen un bajo conocimiento de las Estrategias Metacognitivas con 32 estudiantes y un alto conocimiento con 9 estudiantes; en el Segundo año se tiene un nivel bajo con 20 estudiantes y un nivel alto con 17 estudiantes; en el Tercer año se tiene un nivel bajo con 20 estudiantes y un nivel alto con 16 estudiantes; en el Cuarto año se observa que tienen un nivel bajo con 21 estudiantes y un nivel alto con 16 estudiantes y en el Quinto año se tiene

26 estudiantes con un nivel bajo y 10 estudiantes con un nivel alto de conocimiento, haciendo un total de 119 estudiantes con un nivel bajo de conocimiento que representan el 64% y 68 estudiantes que tienen un nivel alto que constituyen un 36%.

**Análisis:**

En los resultados presentados, se observa que los estudiantes no tienen un amplio conocimiento sobre las Estrategias Metacognitivas, esto se da por causas diferentes como ser: Las autoridades educativas bolivianas no se preocupan mucho en la preparación reflexiva y consciente de los procesos cognitivos y de conducta en los estudiantes, por lo cual estas estrategias no son desarrolladas a través del modelado o de la enseñanza directa mediante programas curriculares.

También apuntar a que se encuentra aún una persistencia por parte de los docentes universitarios que siguen aplicando métodos antiguos, enfrascados en la enseñanza tradicional memorística que se ha llevado hasta el día de hoy en las aulas, donde los estudiantes aun no descubren el conocimiento para contrastarlo predecirlo, observarlo y exponerlo.

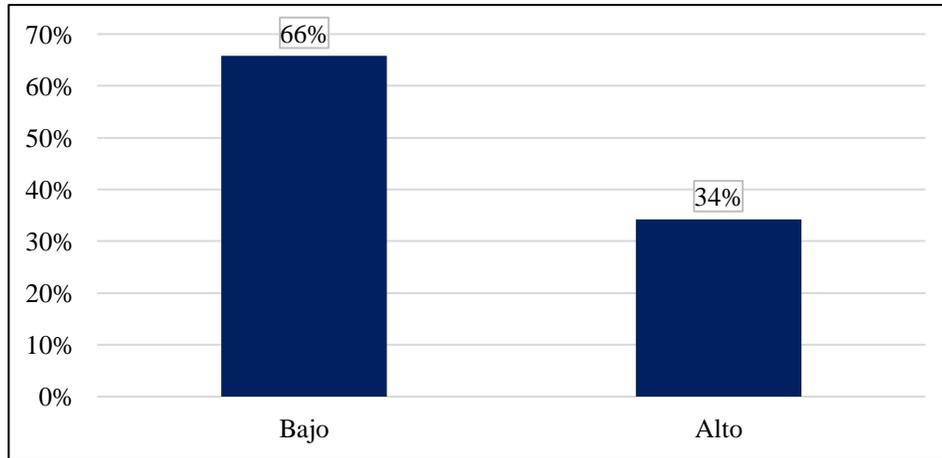
Otra causa es que, en los cinco años de estudio en la carrera universitaria, no se dio un conocimiento o práctica de este concepto para los estudiantes. Además, por parte de los estudiantes se observa cierta renuencia en aprender este concepto porque se requiere compromiso esfuerzo, dedicación y un poco más de trabajo intelectual, por eso, muchas veces no les gusta o simplemente no les funciona bien la metodología que utilizan, donde solo aprenden para el momento y no aprenden para la vida, no siendo consientes en su aprendizaje.

Al no emplear las estrategias metacognitivas, los estudiantes no logran reflexionar y orientar conscientemente sus procesos cognitivos de forma más inteligente, no corrigen los errores que están cometiendo, no identifican sus fortalezas y debilidades con que emprenden el desafío académico y personal.

### Cuadro No. 20

<i>Nivel de Conocimiento de las Habilidades de Autorregulación en los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación</i>							
Niveles	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año	Total	Porcentaje
Bajo	28	22	22	30	21	123	66%
Alto	13	15	14	7	15	64	34%
Total	41	37	36	37	36	187	100%

Fuente: Elaboración propia



**Gráfico No. 16.** Nivel de Conocimiento de las Habilidades de Autorregulación en los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación.

Fuente: Elaboración propia.

### Interpretación:

En el Cuadro No. 20 y Gráfico No. 16, se observa que en el Primer año tienen un Bajo conocimiento de las Habilidades de Autorregulación con 28 estudiantes y un alto conocimiento con 13 estudiantes; en el Segundo año se tiene un nivel bajo con 22 estudiantes y un nivel alto con 15 estudiantes; en el Tercer año se tiene un nivel bajo con 22 estudiantes y un nivel alto con 14 estudiantes; en el Cuarto año se observa que tienen un nivel bajo 30 estudiantes y un nivel alto 7 estudiantes y en el Quinto año se tiene 21 estudiantes con un nivel bajo y 15 estudiantes con un nivel alto de conocimiento, haciendo un total de 123 estudiantes con un nivel bajo de conocimiento que representan el 66% y 64 estudiantes que tienen un nivel alto de conocimiento que constituyen un 34%.

**Análisis:**

Se observa en general que, en más de la mitad, los estudiantes desconocen sobre las Habilidades de Autorregulación y esto se da por diferentes razones, como ser: La ausencia de herramientas y esquemas teóricos que permitan discriminar más finamente los procesos implicados en estas habilidades, que se puede dar, por un vacío en la currícula educativa o por el desconocimiento del docente.

Que las características de las prácticas educativas no necesariamente contribuyen al desarrollo de las habilidades de autorregulación; o que las actividades que se realizan en distintas asignaturas son externamente reguladas y, por tanto, ofrecen mínimas oportunidades para que el estudiante desarrolle la autorregulación, donde no será capaz de orientar con más eficacia la atención hacia la tarea, los estímulos del entorno distraerán más, la mente no será flexible y ágil a la hora de buscar estrategias para conseguir los objetivos y el manejo de la conducta no será adecuada.

Por último, puede que las características de los formatos de enseñanza de la autorregulación que se han propuesto no presenten mucha relación con la práctica educativa cotidiana boliviana, porque quizás algunas de las formas de enseñanza que han ido recogiendo resultados positivos, aún resultan muy artificiales y alejadas de las posibilidades de los docentes.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. CONCLUSIONES**

Luego de haber realizado las investigaciones para el presente trabajo de tesis, se concluye de la siguiente manera:

Se ha efectuado la revisión bibliográfica en el Marco Teórico, que refleja cierto consenso entre los distintos autores sobre los constructos de la “Metacognición” y la “Autorregulación”, pese a que las distintas perspectivas teóricas que abarcan estas estructuras aportan múltiples modelos. Este estudio se apoya en las concepciones que consideran a la metacognición como la explicación y reflexión de los procesos cognitivos mediante las estrategias metacognitivas, y a la autorregulación como el manejo de la acción para el logro de los objetivos junto con las habilidades de autorregulación.

En este documento investigativo, se planteó como Objetivo General, el Proponer la Estimulación de las Habilidades de Autorregulación con la Aplicación de las Estrategias Metacognitivas en los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación, de la gestión académica 2021 de la “Universidad Mayor de San Andrés”.

Se cumplió este Objetivo General, porque gran parte de las dificultades que se encuentran para el desarrollo personal y académico, se relacionan o vinculan con la vertiente metacognitiva y autorregulativa, es decir, que por la falta de conocimiento y manejo de los esquemas mentales y procesos cognitivos no se incentiva la autorregulación por parte de los estudiantes.

Ante esto, se llega a la conclusión de que las estrategias metacognitivas logran una adecuada estimulación de las habilidades de autorregulación, porque ayudan en el desarrollo y control mental para regular los procesos cognitivos permitiendo mejorar la manifestación de la conciencia sobre el comportamiento, ante diferentes problemas, hechos o actividades personales y académicas.

Referente al objetivo específico de Identificar la relación que existe entre las estrategias metacognitivas y las habilidades de autorregulación: Se ha llegado a la conclusión de que estos dos términos se relacionan haciendo reflexionar conscientemente al estudiante sobre como encaminar sus procesos cognitivos, formando un modelo personal autónomo de acción. Es decir, orientan en la mejora personal, conduciendo a resultados satisfactorios en el manejo del conocimiento y en la administración apropiada de la conducta.

En referencia al Objetivo específico de Reconocer la influencia del medio ambiente social en los estudiantes para el desarrollo de la Metacognición y Autorregulación. se ha llegado a la conclusión de que, hay condicionamientos de la cultura y de la sociedad que juegan un papel importante en el desarrollo de la inteligencia y la conducta, estas características del medio ambiente influyen directamente en el estudiante moldeando su pensamiento y comportamiento. Al recibir o percibir las conductas sociales inapropiadas de otras personas, el estudiante trata de asimilar e imitar, llegando a no desarrollar la metacognición y autorregulación esto originado por la falta de conocimiento y practica sobre estos dos términos. Si la sociedad y cultura operaran con el manejo de la metacognición y autorregulación se cambiaría en gran medida a una sociedad más productiva y eficaz.

A cerca del Objetivo específico de Determinar el nivel de conocimiento de las Habilidades de Autorregulación y de las Estrategias Metacognitivas en los estudiantes. A la luz de los

resultados obtenidos al aplicar los instrumentos a los estudiantes de Primer, Segundo, Tercer, Cuarto y Quinto año de la carrera de Ciencias de la Educación, se advierte que no tienen un amplio grado de conocimiento sobre las Estrategias Metacognitivas y las Habilidades de Autorregulación.

Al no alcanzar el reconocimiento conceptual, metodológico y motivacional de las estrategias metacognitivas, los estudiantes no pueden reflexionar conscientemente sobre sus conocimientos y, por lo tanto, no logran planificar (ser administrativos), monitorear (ser supervisores), ni evaluarán (ser valorativos y reflexivos) sus pensamientos en diferentes situaciones que se les presenten, haciendo que no desataquen su desempeño ante cualquier contexto dado.

También, al no conocer de forma efectiva las habilidades de autorregulación los estudiantes no reajustan sus procesos de aprendizaje que permitan autorregular conscientemente el comportamiento para alcanzar los objetivos que se plantean, no pueden administrar las demandas múltiples que hay en el contexto en que viven, dejándose llevar por impulsos sin lograr control, manejando inapropiadamente la información y con una falta de adaptación ante las situaciones adversas y problemáticas.

Con los resultados presentados, se acepta la hipótesis de que, los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación de la “Universidad Mayor de San Andrés” no conocen la aplicación de Estrategias Metacognitivas para la estimulación de las Habilidades de Autorregulación.

Frente a esta problemática psicológica y pedagógica que presentan los estudiantes y con la necesidad de dar solución, se plantea el Objetivo específico de Diseñar una propuesta

educativa basada en la aplicación de las estrategias metacognitivas que tengan el propósito de estimular las habilidades de autorregulación en los estudiantes mediante herramientas metodológicas, a través de una orientación específica cuya base está en la metacognición y autorregulación.

Se realizó la presente propuesta de intervención titulada: “Estimulación de las Habilidades de Autorregulación a través del manejo de las Estrategias Metacognitivas en los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación de la Universidad Mayor de San Andrés”, cuyo fin último se encuentra en *Desarrollar el uso de las estrategias metacognitivas en la estimulación de las habilidades de autorregulación de los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación de la “Universidad Mayor de San Andrés”, y otras instituciones educativas para el desarrollo personal, rendimiento académico con una formación profesional integral.*

Esta propuesta de intervención ha sido elaborada dotándola de la mayor calidad educativa, porque se observa la ausencia de este tipo de programas para etapas como el grado de Inicial, Primaria y Secundaria, asimismo su gran necesidad de aplicarlo con los padres de familia y en general con todas las personas que tienen dificultades con la regulación del comportamiento y cognición.

Para concluir, los estudiantes que logran controlar, ajustar sus habilidades de autorregulación y manejar las diferentes estrategias metacognitivas se distinguen porque tienen éxito en su vida personal y académica.

## 5.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda poner en práctica la Propuesta de aplicación de las estrategias metacognitivas para la estimulación de las habilidades de autorregulación en los estudiantes universitarios.
- Se recomienda impartir cursos de educación de las emociones para que aprendan a autorregularse los estudiantes de pregrado y postgrado en las universidades.
- Se recomienda formar a los docentes sobre cómo enseñar a través de las estrategias metacognitivas y las habilidades de autorregulación, profundizando en aspectos del comportamiento de los estudiantes, sus interacciones, los procesos de pensamiento y los ambientes de clase.
- Que, a principios de cada ciclo escolar en las unidades educativas fiscales, privadas y de convenio, así como a principios de cada gestión académica en la Universidades tanto de pregrado como de postgrado, establecer la evaluación de las estrategias metacognitivas y las habilidades de autorregulación, detectando a los estudiantes con alteraciones y así lograr causar cambios con planes remediales para que tengan éxito académico y adecuado desarrollo personal.
- Que, dentro del pensum académico de la carrera de Ciencias de la Educación de la “Universidad Mayor de San Andrés”, se continúe actualizando la bibliografía relacionada con los planes de intervención en relación con las estrategias de metacognitivas y las habilidades de autorregulación y que se continúe realizando estudios al respecto.

## **CAPÍTULO VI**

### **PROPUESTA**

#### **“ESTIMULACIÓN DE LAS HABILIDADES DE AUTORREGULACIÓN A TRAVÉS DEL MANEJO DE LAS ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS”**

##### **6.1. Diagnóstico**

El desarrollo de las estrategias metacognitivas y las habilidades de autorregulación en los estudiantes, representa un modo de aprendizaje activo e independiente regido por objetivos propios. El dominio, aplicación y adaptación de estas estrategias y habilidades permitirán de forma planificada, resultados valiosos en los disímiles contextos en los que se inserta el estudiante, porque aprende a pensar y reaccionar de manera más crítica y coherente para ser más eficaz al momento de solucionar problemas, tomar decisiones, conceptualizar, planificar, inventar, etc.

Sin embargo, en este trabajo de investigación se ha observado que los estudiantes, por un lado, no tienen conocimientos amplios sobre las estrategias metacognitivas por lo cual no cuentan con una optimización adecuada de sus procesos cognitivos. Por otro lado, se observa desconocimiento de las habilidades de autorregulación, no logrando ajustar sus acciones mentales y conductas, provocando alteraciones en su comportamiento.

En consecuencia, se plantea la presente propuesta educativa para hacer conocer y mejorar el desarrollo integral de los estudiantes universitarios.

## **6.2. Fundamento de la Propuesta**

La presente propuesta se fundamenta en la necesidad de formar estudiantes con base en el manejo de las estrategias metacognitivas y habilidades de autorregulación para que sean participantes activos de sus procesos cognitivos y sepan conducir adecuadamente sus conductas, además de que construyan y empleen estos conocimientos en su vida personal y etapa universitaria. Por ello, los autores Torrano, Fuentes y Soria (2017) expresan que:

Este nuevo aprendiz no debe limitarse a adquirir el conocimiento proporcionado por otros, sino que debe gestionarlo y construirlo de manera personal, con base en su experiencia previa. Por tanto, la instrucción se debe centrar en el estudiante: es el punto de partida, el centro y el final, y debe ayudar al alumno a aprender a aprender, y a aprender a pensar. (p.161)

La Ley No. 070 de Educación “Avelino Siñani – Elizardo Pérez”, se integra con las cuatro dimensiones: ser, saber, hacer y decidir a las estrategias metacognitivas y habilidades de autorregulación, puesto que caracterizan un alto nivel de conciencia, reflexión y de control voluntario, permitiendo gestionar las funciones cognitivas para desarrollar, fortalecer y promover las normas y principios de una conducta sana y responsable para un desarrollo integral del estudiante.

## **6.3. Marco Institucional**

La implementación de esta propuesta educativa será en la “Universidad Mayor de San Andrés”, para la formación integral de los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación, tomando en cuenta las áreas y respectivas competencias para la estimulación de

las habilidades de autorregulación con el desarrollo de diferentes actividades, donde están implicadas las estrategias metacognitivas.

#### **6.4. Finalidad de la Propuesta**

El Sistema Educativo Boliviano, con la Ley No. 070 de Educación “Avelino Siñani – Elizardo Pérez”, tiene la responsabilidad de facilitar, fomentar y potenciar el desarrollo de los mecanismos de las estrategias metacognitivas y la necesidad de una evaluación continua de la propia acción con las habilidades de autorregulación. Dichas estrategias y habilidades expresan la transferencia y perdurabilidad de sus efectos en el desarrollo cognitivo y la manera de actuar en los estudiantes.

Por lo cual, con el planteamiento de esta propuesta se enseña a pensar, reflexionar, tomar consciencia y regularizar los pensamientos, actitudes y acciones a través de un contenido transversal, donde las estrategias metacognitivas se aplicarán de acuerdo a las funciones de las exigencias del contexto (social, familiar o académico) para la óptima estimulación de las habilidades de autorregulación.

#### **6.5. Visión**

Formar a estudiantes con una sólida educación que les permita ser líderes promoviendo una cultura del pensamiento crítico y capaz de servir al desarrollo del país en las diferentes áreas donde se desarrollen.

## **6.6. Misión**

Brindar una educación integral de calidad con la formación de valores y conocimientos adecuados para encaminar el pensamiento y comportamiento en los estudiantes y así mejorar la calidad de vida.

## **6.7. Objetivos**

### **6.7.1. Objetivo General.**

Desarrollar el uso de las estrategias metacognitivas en la estimulación de las habilidades de autorregulación de los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación de la “Universidad Mayor de San Andrés”, y otras instituciones educativas para el desarrollo personal, rendimiento académico con una formación profesional integral.

### **6.7.2. Objetivos Específicos.**

- Proponer un Plan Educativo donde estén relacionadas las dimensiones, áreas, competencias, contenidos y actividades con las estrategias metacognitivas que faciliten la comprensión y fortalecimiento de los procesos autorregulatorios.
- Contribuir a los estudiantes en su formación integral como profesionales en Ciencias de la Educación y otras carreras universitarias.

## **6.8. Objetivo Holístico**

Desarrollar la práctica de conocimientos y valores en las actividades cotidianas reconociendo la articulación pensamientos lógicos a través de estrategias metacognitivas y

habilidades de autorregulación en actividades relacionadas para fortalecer la comunicación en la familia, escuela y comunidad.

### **6.9. Beneficiarios**

La presente propuesta se encuentra dirigida a estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación de la “Universidad Mayor de San Andrés”.

### **6.10. Recursos Humanos**

Los recursos humanos comprenden: Personal Directivo, personal administrativo, docentes y estudiantes.

### **6.11. Contenido de la Propuesta**

## **I- ESTIMULACIÓN DE LAS HABILIDADES DE AUTORREGULACIÓN CON LA APLICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS.**

### **1. CONTROL INHIBITORIO.**

- 1.1. Interrupción de una determinada respuesta que ha sido automatizada.
- 1.2. Desarrollo e implemento de estrategias para alcanzar metas.
- 1.3. Autoinstrucciones.
- 1.4. Toma de buenas decisiones.
- 1.5. Planificación de lo que se quiere comunicar de forma oral o por escrito.

### **2. MEMORIA DE TRABAJO.**

- 2.1. Repetición de palabras, frases y sonidos.
- 2.2. Juegos de parejas.
- 2.3. Atención sostenida, selectiva, alternante y dividida.

### 3. FLEXIBILIDAD COGNITIVA

3.1. Procesamiento y análisis de la información.

3.2. Adaptación a los cambios.

3.3. Resolución de problemas complejos.

#### **6.12. Perfil de Competencias del Docente**

Las metodologías de aprendizajes memorísticos y superficiales ya no son válidas para un estudiantado que proviene de la sociedad de la información. Se requieren docentes que apliquen metodologías activas que generen en los estudiantes aprendizajes significativos y transferibles.

Los docentes deben tener las siguientes competencias:

- Competencia interpersonal: que el docente trabaje mediante las habilidades de autorregulación, creando un mejor clima de trabajo, ayuda y cooperación en el aula, evitando conflictos interpersonales y promoviendo que los estudiantes participen de manera productiva y activa en la vida social y profesional.
- Competencia metacognitiva: que el docente conozca las estrategias metacognitivas, y las adecue a las necesidades y objetivos de cada momento y permitiendo así mejorar su rendimiento profesional, generando conciencia en los estudiantes para que reflexionen sobre su forma de aprender.
- Competencia analítica: que el docente domine los contenidos de la asignatura. busque de información veraz sobre el tema a impartir, tome decisiones respecto a qué hacer con la información y oriente hacia la solución de problemas, llevando a la práctica la capacidad de cuestionar su propio pensamiento, mediando para que el estudiante

desarrolle las habilidades que los lleven a su plena autonomía; regular y evaluar los progresos y fomentar el logro de aprendizajes significativos y transferible.

### 6.13. Plan de la Propuesta Educativa

Dimensiones	Áreas	Competencias	Contenidos	Actividades con Estrategias Metacognitivas
Ser	<b>Control Inhibitorio</b>	Inhibe la conducta.	Desarrollo e implemento de estrategias para alcanzar metas.	<p align="center"><b>Meta-pensamiento</b></p> <p><i>Planificación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– “Parar y pensar”, para concientizarse.</li> </ul> <p>Preguntarse: “¿Qué quiere hacer?”</p> <p><i>Monitoreo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Preguntarse: “¿Hay algún problema?”,</li> <li>– “¿Cuáles son las posibles soluciones?”</li> </ul> <p><i>Evaluación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Considerar las consecuencias de cada solución.</li> </ul>
Saber	<b>Control Inhibitorio</b>	Planifica el trabajo mediante auto-instrucciones.	Interrupción de una determinada respuesta que ha sido automatizada.	<p align="center"><b>Meta-Aprendizaje</b></p> <p><b>Entrenamiento de extinción para reducir comportamientos inapropiados.</b></p> <p><i>Planificación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Estructurar el entorno y el horario hasta que se domine el control interno de la conducta con disciplina.</li> </ul> <p><i>Monitoreo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Desarrollar señales que lo motiven a detenerse y tomar un descanso, para calmarse y ajustar su conducta.</li> </ul> <p><i>Evaluación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– En las discusiones, expresar posturas y desacuerdos llegando a una conclusión con respeto (asertividad).</li> </ul>
Hacer	<b>Control Inhibitorio</b>	Dominio de la motivación.	Planificación de lo que se quiere comunicar de forma oral o por escrito.	<p align="center"><b>Meta-pensamiento</b></p> <p><i>Planificación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Facilitar el desarrollo de un plan sobre cómo cumplir con diversas expectativas de la manera más eficaz y eficiente.</li> </ul> <p><i>Monitoreo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Establecer metas y determinar los resultados deseados para que puedan ser organizados adecuadamente.</li> </ul>

				<p><i>Evaluación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Crear soluciones de almacenamiento para que exista un sistema consistente para organizar los materiales de sus cursos y actividades.</li> </ul>
Decidir	<b>Control Inhibitorio</b>		Toma de buenas decisiones.	<p style="text-align: center;"><b>Meta-motivación</b></p> <p><i>Planificación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Crear una propia frase motivadora, haciendo que tenga ganas de levantarse de la cama al oírla y grabárselo en la mente.</li> </ul> <p><i>Monitoreo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Organizar su energía del día para maximizar su motivación.</li> </ul> <p><i>Evaluación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pensar en las consecuencias de hacer la tarea, no en el trabajo de hacerla.</li> </ul>
Ser	<b>Memoria de Trabajo</b>	Lleva a cabo actividades de varios pasos.	Actividades de varios pasos.	<p style="text-align: center;"><b>Meta-pensamiento</b></p> <p><i>Planificación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pensar: ¿Qué quiere hacer? ¿Cuál es su meta?</li> </ul> <p><i>Monitoreo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Monitorear preguntándose: ¿Funciona? ¿Estoy obteniendo lo que quería?</li> </ul> <p><i>Evaluación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verificar: ¿Terminé con la actividad?</li> </ul>
Saber	<b>Memoria de Trabajo</b>	Almacena, procesa y recupera la información.	Repetición de palabras, frases y sonidos.	<p style="text-align: center;"><b>Meta-lenguaje</b></p> <p><i>Planificación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Dividir el trabajo escrito en varios pasos más pequeños atendiendo a cada aspecto por separado.</li> </ul> <p><i>Monitoreo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Desarrollar el vocabulario y las habilidades del lenguaje para ayudar a ganar control sobre la expresión exitosa de sus emociones y pensamientos.</li> </ul>

				<p><i>Evaluación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Redactar un diario personal que puede fomentar la auto-redacción proporcionando un medio para explorar pensamientos, sentimientos, acciones, creencias y decisiones. Fomenta la autoconciencia, reflexión y planificación.</li> </ul>
Hacer	<b>Memoria de Trabajo</b>	Maneja los factores perturbadores internos y externos ante la atención.	Atención sostenida, selectiva, alternante y dividida.	<p style="text-align: center;"><b>Meta-atención</b></p> <p><i>Planificación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Crear un ambiente libre de distracciones y estructurado para prevenir cambios inesperados en la rutina a través de la planificación para ayudar en el manejo del comportamiento.</li> </ul> <p><i>Monitoreo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Auto-monitorear si ha dejado de prestar atención y preguntarse: ¿qué le distrajo? ¿Qué podría hacer para reenfocar?</li> <li>– Auto-monitorear mientras trabaja. Cuando no entiende preguntarse, ¿Cuál podría ser el problema? ¿Hay palabras que no conoces? ¿Hay alguien que puede pedir ayuda?</li> </ul> <p><i>Evaluación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ser consciente de las interrupciones (particularmente de las comunicaciones electrónicas).</li> </ul>
Decidir	<b>Memoria de Trabajo</b>		Juegos de parejas.	<p style="text-align: center;"><b>Meta-aprendizaje</b></p> <p><i>Planificación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Seleccionar la información que necesita.</li> </ul> <p><i>Monitoreo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Escribir instrucciones de varios pasos para que se desarrolle como un hábito de información importante.</li> </ul> <p><i>Evaluación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Destacar los aspectos más importantes de una información nueva a atender.</li> </ul>

Ser	<b>Flexibilidad Cognitiva</b>	Adaptación a los cambios.	Procesamiento y análisis de la información.	<p style="text-align: center;"><b>Meta-memoria</b></p> <p><i>Planificación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Aprender mnemotécnicas de memoria (p. Ej., Rimas, acrónimos, imágenes visuales, método de loci y aliteraciones).</li> </ul> <p><i>Monitoreo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Iniciar un registro de memoria para incluir listas de verificación, horarios, un diario de pensamientos, recordatorios para diferentes actividades.</li> </ul> <p><i>Evaluación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Combinar acciones de ver, decir, escribir y hacer para reforzar la capacidad de aprender y recordar la información.</li> </ul>
Saber	<b>Flexibilidad Cognitiva</b>	Resolución de problemas complejos.	Resolución de problemas complejos.	<p style="text-align: center;"><b>Meta-pensamiento</b></p> <p><i>Construir una comprensión más profunda del problema complejo.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ¿Cuál es el problema? ¿Cuál es el resultado que desea?</li> </ul> <p><i>Entender el problema.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ¿Cuál es la escala y naturaleza de la situación?</li> </ul> <p><i>Rediseñar el problema y pensar rigurosamente en sus ideas.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ¿Qué necesita lograr y hacer para lograr en los resultados que desea? ¿producirá el resultado deseado?</li> </ul> <p><i>Pensar creativamente.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Si piensa en el problema y la solución de diferentes ángulos, surgirán nuevas ideas y conocimientos.</li> </ul> <p><i>Perspectivas y comportamientos.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ¿Qué factores influyen en lo que las personas piensan y hacen en este contexto?</li> </ul> <p><i>Evaluación y diseño adaptativo.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ¿Qué funciona y qué no (y por qué)? ¿Cómo se adaptará la estrategia a las cosas que cambiar y lo que</li> </ul>

				aprende en el camino sobre lo que funciona y lo que no?
Hacer	<b>Flexibilidad Cognitiva</b>	Maneja correctamente el lenguaje escrito y verbal.	Auto instrucciones.	<p align="center"><b>Meta-memoria</b></p> <p><i>Planificación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Utilizar el “diálogo interno” para guiarse a sí mismo a través de una tarea o problema de varios pasos.</li> </ul> <p><i>Monitoreo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Proporcionar una lista de verificación escrita de los pasos necesarios para completar una tarea o problema, puede servir como soporte de la memoria externa.</li> </ul> <p><i>Evaluación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Evaluar el conocimiento más preciso cuando se utilizan formatos de reconocimiento (p. Ej., Opción múltiple).</li> </ul>
Decidir	<b>Flexibilidad Cognitiva</b>		Adaptación a los cambios.	<p align="center"><b>Meta-pensamiento</b></p> <p><i>Planificación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Establecer metas y toma de decisiones para adoptar nuevos comportamientos ante problemas adversos.</li> </ul> <p><i>Monitoreo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Discutir y practicar los cambios en la rutina para ayudar a mitigar algunas de las dificultades que puedan surgir.</li> </ul> <p><i>Evaluación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Observar las consecuencias de no adaptar su comportamiento a la situación.</li> </ul>
<b>Producto:</b> La capacitación sobre el conocimiento y manejo apropiado de las estrategias metacognitivas y habilidades de autorregulación en los estudiantes para una mejor formación intelectual y administración apropiada del comportamiento.				
Fuente: Elaboración Propia				

#### **6.14. Sistema de Evaluación y Seguimiento**

La evaluación se establecerá en tres momentos: los docentes realizarán una evaluación inicial o de diagnóstico, se aplicarán dos cuestionarios: uno es Cuestionario sobre las Estrategias Metacognitivas y el otro sobre las Habilidades de Autorregulación (Anexo No.3), adaptados para el contexto de los estudiantes.

En la evaluación procesual se hará un seguimiento, animando al estudiante a que valore la precisión y el ritmo de su progreso continuo, poniendo en práctica las actividades que se desarrollan en los contenidos indicados. También se tomará el sistema de Evaluación de la ley No. 070. Según Ministerio de Educación (2015) que desarrollan las siguientes dimensiones:

SER, en esta dimensión se valorará la expresión de actitudes, sentimientos, emociones que tomen en cuenta los principios y valores socio comunitarios propios y diversos.

SABER, en esta dimensión se valorará la capacidad de comprensión de saberes y conocimientos propios y diversos de manera crítica, reflexiva y propositiva.

HACER, en esta dimensión se valorará el desarrollo de su curiosidad, la experimentación, la capacidad de observación, la indagación, la exploración, el descubrimiento y la creatividad relacionadas a las actividades cotidianas en la familia, la comunidad.

DECIDIR, en esta dimensión se valorará la capacidad de tomar decisiones a partir de la lectura de la realidad y con pertinencia en tiempo y espacio. (p.30)

Por último, se realizará la evaluación final, con los mismos cuestionarios de la evaluación inicial. Además, se llevará a cabo una evaluación del impacto de la propuesta a través de una mesa redonda donde los participantes, podrán contar cómo ha sido la experiencia.

## BIBLIOGRAFÍA

- Araya, V. Alfaro, M. Andonegui, M. (2007). Constructivismo: Orígenes y Perspectivas. *Laurus*, 13(24), 76-92.
- Ausubel, P. (1981). Psicología educativa un punto de vista cognoscitivo. En P. Bara. (2001). Estrategias metacognitivas y de aprendizaje: estudio empírico sobre el efecto de la aplicación de un programa metacognitivo, y el dominio de las estrategias de aprendizaje en estudiantes de E.S.O, B.U.P y Universidad. (Tesis Doctoral). Universidad Complutense de Madrid, España.
- Baltes, B. (1997). On the incomplete architecture of human ontogeny: Selection, optimization, and compensation as foundation of developmental theory. En R. Artuch. (2014). *Resiliencia y Autorregulación de la Conducta en Jóvenes Navarros en riesgo de exclusión social, que acuden a Programas de Cualificación Profesional Inicial*. (Tesis Doctoral). Universidad de Navarra, España.
- Ballesteros, F., Guerrero, D. y Jiménez, M. (2017). Efectos de un Programa de Intervención para la mejora de la Autorregulación del Aprendizaje en el alumnado de una Sección de Educación Permanente de la Provincia de Granada. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, 8(1), 167-180.
- Banco Mundial. (2017). Momento decisivo: La educación Superior en América Latina y el Caribe. licencia Creative Commons de Reconocimiento. Washington.
- Bandura, A. (1978). Aprendizaje social y desarrollo de la personalidad. En J. Romero. (2007). *Asertividad, autorregulación y rendimiento escolar en alumnos de licenciatura*. (Tesis de Grado). Universidad Pedagógica Nacional, México.
- Bandura, A. (1987). Pensamiento y acción. En M. Paya. (1992). El autoconocimiento como condición para construir una personalidad moral y autónoma. *Comunicación, Lenguaje y Educación*. 15, 69-76.
- Bandura, A. (1991). Social cognitive theory of self-regulation. *American Psychological Association*, 44(9), 1175-1184.
- Bara, P. (2001). *Estrategias metacognitivas y de aprendizaje: estudio empírico sobre el efecto de la aplicación de un programa metacognitivo, y el dominio de las estrategias de aprendizaje en estudiantes de E.S.O, B.U.P y Universidad*. (Tesis Doctoral). Universidad Complutense de Madrid, España.
- Baumeister, F., Heatherton, F., y Tice, M. (1994). Losing Control. How and Why people fail at self-regulation. En L. Canet, I. Introzzi, M. Richard's, y J. Gall. (2019). Actuar sin pensar: la autorregulación y sus fallos. *Revista Argentina de Neuropsicología* 36, 17-32.

- Branden, N. (2010). *Cómo Mejorar su Autoestima*. Barcelona: Paidós.
- Bruner, J. (1984). *Acción, pensamiento y lenguaje*. Madrid: Alianza.
- Buendía, L., Colás, M. y Fuensanta, P. (1998). *Métodos de Investigación en Psicopedagogía*. España: McGRAW-HILL.
- Burón, J. (1993). *Enseñar a Aprender: Introducción a la Metacognición*. España: Mensajero.
- Buxarrais, M. y Puig, J. (1999). *La Educación Moral en la Escuela Primaria y Secundaria una Experiencia Española*. México: SEP.
- Calero, A. (2011). *Cómo mejorar la Comprensión Lectora. Estrategias para lograr lectores competentes*. En J. Matheus. (2017). *Estilos de Aprendizaje, Estrategias Metacognitivas y Comprensión Lectora inferencial en estudiantes de la carrera de Psicología de la UCSS 2015-II*. (Tesis de Grado Académico). Universidad Cesar Vallejo. Perú.
- Carver, CH. y Scheier, M. (1982). Control Theory: A Useful Conceptual Framework for Personality-Social, Clinical, and Health Psychology. *Psychological Bulletin*, 92(1), 111-135.
- Carver, CH. y Scheier, M. (1990). Principles of self-regulation: Action and emotion. En A. González. *La autorregulación y su desarrollo en la primera infancia*. Universidad Autónoma de Madrid.
- Chávez, J. (2006). *Guía para el Desarrollo de los Procesos Metacognitivos*. Perú: Kinkos Impresores S.A.C.
- Chrobak, R. (2000). La Metacognición y las Herramientas Didácticas. *Universidad Nacional del Comahue. Facultad de Ingeniería, Departamento de Física, 1*, 1-20.
- Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia (CPE). (2009). *Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia*. Recuperado de <http://www.ademaf.gob.bo/normas/cpe.pdf>
- Correa, M., Castro, F. y Lira, H. (2002). Hacia una Conceptualización de la Metacognición y sus ámbitos de Desarrollo. *Horizontes Educativos*, 7, 58-63.
- Crispín, M. (2011). *Aprendizaje Autónomo: Orientaciones para la Docencia*. México D.F.: Universidad Iberoamericana.
- Dávila, G. (2006). El Razonamiento Inductivo y Deductivo dentro del proceso Investigativo en Ciencias Experimentales y Sociales. *Laurus*, 12, 180-205.

- Daza, R. (2019). *La Metacognición como Paradigma Educativo en la formación por Competencias*. (Tesis de Maestría). Universidad Mayor de San Andrés, Bolivia.
- De la Fuente, J. (2006). Educación y Cultura como palancas del Desarrollo. *Revista de la Universidad de México*. 26, 84-90.
- De la Fuente, J. (2014). The Theory of Self vs. Hetero Regulation of Learning Process. *Front Psychol*. 8.
- De la Fuente, J. (2017). Autorregulación y Procesos de Aprendizaje. *Revistas Científicas de Educación en Red*. 1-4.
- Del Valle, S. (1999). *La autorregulación de una tarea motriz: el equilibrio invertido*. (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Madrid. España.
- Estatuto Orgánico del Sistema de la Universidad Boliviana. (2013). Estado Plurinacional de Bolivia.
- Estela, R. (2020). Investigación Propositiva. Recuperado de <https://es.calameo.com/books/006239239f8a941bec906>
- Fernández, S. (2016). *Propuesta de Estrategias Metacognitivas para desarrollar el Pensamiento Matemático abstracto basados en la Teoría de Vygotsky en los alumnos del Primer Grado de Educación Secundaria*. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional Pedro Ruiz, Perú.
- Flavell, J. (1979). Metacognition and Cognitive Monitoring. *American Psychologist*, 34(10), 906-911.
- Flavell, J. y Wellman, H. (1975). Metamemory. Minnesota. Universidad de Minneapolis. *Inst. of Child Development*, 1-66.
- Gagné, M. (1975). Principios básicos del aprendizaje para la instrucción. En P. Bara. (2001). *Estrategias metacognitivas y de aprendizaje: estudio empírico sobre el efecto de la aplicación de un programa metacognitivo, y el dominio de las estrategias de aprendizaje en estudiantes de E.S.O, B.U.P y Universidad*. (Tesis Doctoral). Universidad Complutense de Madrid, España.
- García, I. (2018). *Influencia del Contexto Social sobre la Conducta de los Estudiantes de Grado Séptimo uno de la Institución Educativa Hugo Ángel Jaramillo del sector Málaga de la ciudad de Pereira*. (Tesis de grado). Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia.
- German, V. (2019). *Estrategias Metacognitivas y Competencias Científicas en Estudiantes de 5to año de Educación Secundaria de la i.e. Mixto la Molina*. (Tesis de Grado). Universidad San Ignacio de Loyola, Perú.

- Geurts, H., Corbett, B. y Solomon, M. (2009). The Paradox of Cognitive flexibility in Autism. *Trends in Cognitive Science*, 13(2), 74-82.
- Gil, R. (2001). *La Actividad Metacognitiva como desencadenante de procesos Autorreguladores en las concepciones y prácticas de Enseñanza de los profesores de Ciencias Experimentales*. (Tesis Doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona, España.
- González, F. (1996). Acerca De la Metacognición. *Revista: Paradigma*. 14, 109-135.
- Hernández, G. (1998). *Paradigmas en Psicología de la Educación*. México: Paidós Educador.
- Hernández, J. y Pozo, C. (1999). El Fracaso Académico en la Universidad: Diseño de un sistema de evaluación y detección temprana. *Psicología Educativa*, 5(1), 27-40.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGRAW-HILL.
- Honorio, O. y Rodríguez, F. (2018). *Aplicación de la Metacognición por estudiantes de Medicina*. (Tesis de grado). Universidad Cesar Vallejo, Perú.
- Jiménez, V. (2004). *Metacognición y Comprensión de la Lectura: evaluación de los componentes estratégicos (procesos y variables) mediante la elaboración de una Escala de Conciencia Lectora (ESCOLA)*. (Tesis Doctoral). Universidad Complutense de Madrid, España.
- Kanfer, F. (1986). Implications of a self-regulation model therapy for treatment of addictive behaviors. En J. De la Fuente, F. Peralta, y M. Sánchez. (2009). Autorregulación Personal y percepción de los Comportamientos Escolares Desadaptativos. *Psicothema*, 21(4), 548-554.
- Kunh, T. (1975). La Estructura de las Revoluciones Científicas. En F. Acosta. (2009). ¿Sabes realmente qué es un Paradigma? *Revista Iberoamericana de Educación*.
- La Educación en Bolivia. (01 de octubre de 2011). *Opinión*, parr.2.
- Ley No. 1565 de la Reforma Educativa. (1994). *República de Bolivia*. Recuperado de <https://www.lexivox.org/norms/BO-L-1565.html>
- Ley N. 070 de la Educación “Avelino Siñani – Elizardo Pérez”. (2010). Estado Plurinacional de Bolivia. *Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia*. Recuperado de [https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit\\_accion\\_files/siteal\\_bolivia\\_0258.pdf](https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/siteal_bolivia_0258.pdf)
- Llontop, M. (2015). *Estrategias Metacognitivas en la Optimización del Aprendizaje de los Marcadores Discursivos en Estudiantes del Programa de Estudios Básicos de la*

- Universidad Ricardo Palma, año 2015. (Tesis Doctoral). Universidad de San Martín de Porres, Perú.*
- Mayor, J.; Suengas, S. y González, J. (1995). *Estrategias Metacognitivas: Aprender a aprender y aprender a pensar*. Madrid: Síntesis S.A.
- Matheus, J. (2017). *Estilos de Aprendizaje, Estrategias Metacognitivas y Comprensión Lectora Inferencial en Estudiantes de la carrera de Psicología de la UCSS 2015-II*. (Tesis de Grado). Universidad César Vallejo, Perú.
- Merino, C., y Livia, J. (2009). Intervalos de confianza asimétricos para el índice de validez de contenido: un programa Visual Basic para la V de Aiken. *Psicothema*, 25(1), 169-171.
- Mesías, M. (2018). *Las Estrategias de Aprendizaje Metacognitivas y el Desarrollo de las Competencias Discursivas – Textuales en estudiantes universitarios*, Callao 2018. (Tesis Doctoral). Instituto para la Calidad de la Educación, Perú.
- Ministerio de Educación (2015). Unidad de Formación Nro. 16 “Evaluemos el Desarrollo de los Programas y la Construcción del PCREP”. Cuadernos de Formación Continua. Equipo PROFOCOM. La Paz, Bolivia.
- Monereo, C. 1994. Estrategias para aprender a pensar bien. En A. Valle; A. Barca.; R. González y J. Núñez. (1999). *Las estrategias de aprendizaje revisión teórica y conceptual. Revista Latinoamericana de Psicología*. 31(3), 425-461.
- Moreno, N. (2017). *La automotivación del estudiante y su influencia en el logro de aprendizajes en la educación a distancia en el Instituto Peruano de Estudios Tecnológicos, 2015*. (Tesis de Grado). Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”, Perú.
- Nelson, T. y Narens, L. 1990. *Metamemory: a theoretical framework and new findings*. The psychology of learning. 26.
- Osses, S. (2007). *Hacia un Aprendizaje Autónomo en el Ámbito Científico. Inserción de la Dimensión Metacognitiva en el Proceso Educativo*. Concurso Nacional Proyectos (FONDECYT), Chile.
- Osses, S. y Jaramillo, S. (2008). Metacognición: Un camino para Aprender a Aprender. *Revista de Estudios pedagógicos*. 34(1), 187-197.
- Paiz, M. (2017). *Estrategia Metodológica basada en los Procesos Metacognitivos y su influencia en la Capacidad de Resolución de Problemas del Área de Matemática en los estudiantes del Segundo Grado de Educación Secundaria, 2016*. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional del Santa, Perú.

- Pantoja, L. (1981). *La Autorregulación (Self-regulation) de la Conducta y Educación: Teoría y Técnicas*. (Tesis Doctoral). Universidad Complutense de Madrid, España.
- Paredes, E. (2003). *El Conocimiento y la Ciencia*. (Tesis de grado). Universidad Andina Simón Bolívar, Ecuador.
- Pávlov, I. (1986). Fisiología y psicología. En M. Núñez, A. Sebastián, D. Muñoz. (2015). Principios de condicionamiento clásico de Pávlov. *Opción*, 31(2), 813-831.
- Peregrina, S., Lechuga, M., Castellanos, C. y Elosua R. (2016). Memoria de Trabajo. *Mente y Cerebro de la Psicología Experimental a la Neurociencia Cognitiva*, 8, 237-262.
- Pérez, J. y Solís, S. (2016). La autorregulación en el proceso de enseñanza y aprendizaje. *Revista Calidad en la Educación Superior*, 7(1), 148-174.
- Peronard, M. (2005). La Metacognición como Herramienta Didáctica. *Revista Signos*, 38(57), 61-74
- Pintrich, P.R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. En M. Boekaerts, P.R. Pintrich y M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 451-502). New York: Academic Press.
- Pozo, J. (2003). *Teoría Cognitivas del Aprendizaje, (5ta, edición)*. Madrid: Morata S.L.
- Puente, A., Jiménez, V. y Llopis, C. (2012). *Silvia explora: Guía de viaje 2, Estrategias metacognitivas*. Madrid: CEPE Ciencias de la Educación Preescolar y Especial.
- Ramírez, M. (2010). Importancia de los paradigmas psicológicos centrados en el aprendizaje. *Perinatología y Reproducción Humana*, 24(2), 146-151.
- Ramos-Galarza, C., Bolaños-Pasquel, M., García-Gómez, A., Martínez-Suárez, P. y Jadán-Guerrero, J. (2018). La Escala EFECO para Valorar Funciones Ejecutivas en Formato de Auto-Reporte. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación*.
- Rojas, I. (2011). Elementos para el Diseño de Técnicas de Investigación: Una Propuesta de definiciones y procedimientos en la Investigación Científica. *Revista Tiempo de Educar*, 12(24), 277-297.
- Romero. J. (2007). *Asertividad, autorregulación y rendimiento escolar en alumnos de licenciatura*. (Tesis de Grado). Universidad Pedagógica Nacional, México.
- Rosales, M. (2008). *Diagnóstico y Diseño de una Propuesta de intervención psicoterapéutica según el Modelo Integrativo Ecuatoriano para Desarrollar y Mejorar la Asertividad*. (Tesis de Maestría). Universidad del Azuay, Ecuador.

- Ruíz, B. (2015). *Autorregulación y su Relación con el Rendimiento Académico en los Estudiantes*. (Tesis de Maestría). Universidad Rafael Landívar, Guatemala.
- Sagarnaga, R. (2019). Guillermo Mariaca: El Sistema Educativo Boliviano está en retroceso. *Los Tiempos*. p.1.
- San Juan, P. (2011). Autorregulación de la Conducta. En J. Bermúdez, A. Pérez, J. Ruiz; P. Sanjuan y B. Rueda. *Psicología de la Personalidad*. España: Grafo, S.A.
- Schunk, D. (2012). *Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa*. Sexta edición. PEARSON EDUCACIÓN, México.
- Skinner, B. (1975). La conducta de los organismos. En P. Bara. (2001). *Estrategias metacognitivas y de aprendizaje: estudio empírico sobre el efecto de la aplicación de un programa metacognitivo, y el dominio de las estrategias de aprendizaje en estudiantes de E.S.O, B.U.P y Universidad*. (Tesis Doctoral). Universidad Complutense de Madrid, España.
- Stelzer, F., Cervigni, M. y Martino, P. (2010). Bases Neuronales del desarrollo de las funciones ejecutivas durante la infancia y adolescencia. *Revista chilena de Neuropsicología*, 5(3), 176-184.
- Tobón, S. (2010). *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias Universidad Anáhuac*. México: Carmina.
- Thorndike, L. (1913). Educational psychology. En P. Bara. (2001). *Estrategias metacognitivas y de aprendizaje: estudio empírico sobre el efecto de la aplicación de un programa metacognitivo, y el dominio de las estrategias de aprendizaje en estudiantes de E.S.O, B.U.P y Universidad*. (Tesis Doctoral). Universidad Complutense de Madrid, España.
- Torrano, F., Fuentes, J. y Soria, M. (2017). Aprendizaje Autorregulado: Estado de la cuestión y retos Psicopedagógicos. *Perfiles Educativos*, 39(156), 160-173.
- Vallés, A. (1998). *PROESMETA. Programa de Estrategias Metacognitivas*. Valencia: Promolibro.
- Vygotsky, L. (1978). *El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores*. Barcelona: Crítica.
- Weinstein, E., y Mayer, E. (1986). *The teaching of learning strategies*. En M. Wittrock (Ed.). *Handbook of research on teaching*, New York: McMillan.
- Winne, P. H. y Hadwin, A. F. (1998). Studying as self-regulated engagement in learning. En E. Panadero y J. Alonso. (2014). *Teorías de autorregulación educativa: una comparación y reflexión teórica*. *Revista: Psicología Educativa*, 20(1), 11-22.

- Zapata, M. (2015). Teorías y Modelos sobre el Aprendizaje en entornos conectados y ubicuos. Bases para un nuevo modelo teórico a partir de una visión crítica del “Conectivismo”. *Education in the Knowledge Society*, 16 (1), 69-102.
- Zayas, F. (2010). Teoría de la Educación. Características y relevancia. *Universidad de Sonora*. 53-76.
- Zilvetty, M. (2019). Déficit de Titulación y su relación con la satisfacción Vocacional y Profesional. *Educación Superior*, 6(1), 52-59.
- Zimmerman, B. (2000). Attaining self-regulation: a social cognitive perspective. *Academic Press*.

## ANEXOS

### Anexo No. 1

#### MATRIZ DE CONSISTENCIA

**Título:** “Propuesta de Aplicación de Estrategias Metacognitivas para la Estimulación de las Habilidades de Autorregulación”

<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
¿Cómo se maneja la aplicación de Estrategias Metacognitivas para la estimulación de las Habilidades de Autorregulación en estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación de la gestión académica 2021, de la Universidad Mayor de San Andrés?	Proponer la aplicación de Estrategias Metacognitivas para la estimulación de las Habilidades de Autorregulación en los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación de la gestión académica 2021, de la Universidad Mayor de San Andrés.	Los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación de la Universidad Mayor de San Andrés no conocen la aplicación de Estrategias Metacognitivas para la estimulación de las Habilidades de Autorregulación.	<p><b>Variable No. 1</b> Estrategias Metacognitivas</p> <p><b>Variable No. 2</b> Habilidades de Autorregulación</p> <p><b>Unidad de análisis:</b> Estudiantes Universitarios.</p> <p><b>Universo:</b> Conformado por los estudiantes de la Universidad Mayor de San Andrés.</p> <p><b>Población:</b> Conformado por los estudiantes de la carrera de Ciencias de la</p>	<p><b>Enfoque de Investigación:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Tipo de investigación:</b> Descriptivo – Propositivo</p> <p><b>Diseño de investigación:</b> No experimental, Transeccional – Descriptivo</p> <p><b>Análisis de Datos:</b> Descripción estadística cuantitativa mediante Tablas de distribución de frecuencias y gráficos (Histogramas) elaborados según las</p>
<b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– ¿Qué relación existe entre las Estrategias Metacognitivas y las Habilidades de Autorregulación?</li> <li>– ¿Como influye el medio ambiente social en los estudiantes para el desarrollo de la Metacognición y Autorregulación?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Identificar la relación que existe entre las Estrategias Metacognitivas y las Habilidades de Autorregulación.</li> <li>– Reconocer la influencia del medio ambiente social en los estudiantes para el desarrollo de la Metacognición y Autorregulación.</li> </ul>			

<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cuál es el nivel de conocimiento de las Estrategias Metacognitivas y de las Habilidades de Autorregulación en los estudiantes universitarios?</li> <li>- ¿La propuesta educativa contempla las Estrategias Metacognitivas para mejorar las Habilidades de Autorregulación en los estudiantes mediante el uso de herramientas metodológicas?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar el nivel de conocimiento de las Estrategias Metacognitivas y de las Habilidades de Autorregulación en los estudiantes universitarios.</li> <li>- Diseñar una propuesta educativa basada en Estrategias Metacognitivas que tengan el propósito de estimular las Habilidades de Autorregulación en los estudiantes mediante el uso de herramientas metodológicas.</li> </ul>		<p>Educación.</p> <p><b>Muestra:</b> 187 estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación.</p> <p><b>Tipo de Muestreo:</b> No probabilístico, Intencional o por Conveniencia.</p>	<p>escalas de medición.</p>
--	--	--	--	-----------------------------

**Anexo No.2**

**INSTRUMENTO No. 1**  
**CUESTIONARIO SOBRE LAS ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS**  
de Vanessa German (2019) Adaptado para el presente trabajo investigativo.  
(Estudiantes Universitarios)

El cuestionario que Usted tiene en la mano contiene preguntas que han sido diseñadas con fines de investigación científica, por lo tanto, los resultados que se obtengan serán tratados con absoluta confidencialidad. Los resultados servirán para determinar la frecuencia con la que utiliza las Estrategias Metacognitivas.

**DATOS:**

**Nombres y Apellidos:** \_\_\_\_\_ **Edad:** \_\_\_\_\_

**Año Académico que Cursa:** \_\_\_\_\_

**Sexo:** Femenino Masculino

**INSTRUCCIONES**

Estimado estudiante este cuestionario está diseñado para recoger información sobre las Estrategias Metacognitivas que sueles utilizar. Es importante que responda con sinceridad todas las preguntas. No hay respuestas correctas o incorrectas. Marca con una equis (x) la casilla que corresponde a tu respuesta:

<b>ÍTEM</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>
¿Anteriormente usted había sido informado acerca de las Estrategias Metacognitivas?		

<b>ÍTEMS</b>	<b>Nunca</b>	<b>A veces</b>	<b>Con frecuencia</b>	<b>Mucha frecuencia</b>
<b>DIMENSIÓN: PLANIFICACIÓN</b>				
1	Establezco metas en mi vida que pueden ser modificadas a medida que transcurra el tiempo.			
2	Me aseguro de haber entendido lo que hay que hacer en una actividad o tarea, y cómo hacerlo.			
3	Cuando tengo un examen, planifico mi estudio con el propósito de obtener un mejor rendimiento.			
4	Planifico cualquier tarea o actividad y decido cómo abordarla, antes de empezar a			

	realizarla.				
5	Si necesito motivarme para estudiar, sé cómo hacerlo.				
<b>DIMENSIÓN: MONITOREO</b>					
6	Utilizo diversas técnicas o estrategias para resolver las tareas.				
7	Reconozco qué técnica o estrategia metacognitiva usar y cuando usarla.				
8	Me concentro mientras realizo mis tareas o actividades de aprendizaje.				
9	Reviso los pasos que di, para realizar una tarea o resolver un problema y cambio si es necesario mis técnicas y estrategias.				
10	Cuando algo no me sale como espero o es difícil, insisto y busco el modo de solucionarlo.				
<b>DIMENSIÓN: EVALUACIÓN</b>					
11	Identifico y corrijo mis errores en la solución de problemas, actividades o tareas.				
12	Cuando termino de trabajar una actividad o tarea, analizo hasta qué punto he conseguido lo que me había propuesto.				
13	Una vez finalizada la actividad, soy capaz de reconocer qué tareas no logré realizar.				
14	Cuando se presenta un problema y lo resuelvo, reflexiono y me pregunto si ha sido útil y efectiva la manera de hacerlo.				
15	Reconozco las estrategias que domino y los que aún me faltan para mis estudios y vida personal.				

### Anexo No. 3

#### INSTRUMENTO No.2

**CUESTIONARIO SOBRE LAS HABILIDADES DE AUTORREGULACIÓN**  
de Ramos-Galarza, Bolaños-Pasquel, García-Gómez, Martínez-Suárez y Jadán-Guerrero  
(2018) Adaptado para el presente trabajo investigativo.  
(Estudiantes Universitarios)

El cuestionario que Usted tiene en la mano contiene preguntas que han sido diseñadas con fines de investigación científica, por lo tanto, los resultados que se obtengan serán tratados con absoluta confidencialidad. Los resultados servirán para determinar la frecuencia con la que utiliza las Habilidades de Autorregulación.

#### DATOS:

**Nombres y Apellidos:** \_\_\_\_\_ **Edad:** \_\_\_\_\_

**Año Académico que Cursa:** \_\_\_\_\_

**Sexo:** Femenino Masculino

#### INSTRUCCIONES

Estimado estudiante este cuestionario está diseñado para recoger información sobre las Estrategias Metacognitivas que sueles utilizar. Es importante que responda con sinceridad todas las preguntas. No hay respuestas correctas o incorrectas. Marca con una equis (x) la casilla que corresponde a tu respuesta:

ÍTEM	SÍ	NO
¿Anteriormente Usted había sido informado acerca de las Habilidades de Autorregulación?		

ÍTEMS		Nunca	A veces	Con frecuencia	Mucha frecuencia
<b>DIMENSIÓN: CONTROL INHIBITORIO</b>					
1	Actúo sin pensar, haciendo lo primero que pasa por mi mente, no lo reflexiono.				
2	Me cuesta esperar tranquilamente a que llegue mi turno.				
3	Estoy moviéndome, me cuesta estar quieto/a.				
4	Me cuesta escuchar atentamente.				
5	Interfiero o interrumpo las actividades de los demás.				
6	Interrumpo a las demás personas				

	cuando están hablando.				
7	Me cuesta anticipar las consecuencias de mis actos.				
8	Protesto cuando no se me deja hacer lo que quiero.				
9	Puedo llegar a decir cosas inadecuadas a otras personas.				
10	Me levanto de la silla o abandono mi lugar cuando no debo hacerlo.				
<b>DIMENSIÓN: MEMORIA DE TRABAJO</b>					
11	Me cuesta atender las instrucciones que se me indican.				
12	Me cuesta concentrarme.				
13	Me cuesta seguir las instrucciones que me dan.				
14	Me cuesta mantener la atención en una actividad.				
15	Me cuesta concentrarme en el desarrollo de todo tipo de juegos (por ej. juegos de mesa).				
16	Me distraigo fácilmente.				
17	Olvido llevar a casa las tareas, avisos o asignaciones educativas.				
18	Me cuesta concentrarme en la realización de tareas educativas académicas.				
19	Me cuesta concentrarme en la realización de las tareas del hogar y del trabajo.				
20	Me olvido de las cosas.				
<b>DIMENSIÓN: FLEXIBILIDAD COGNITIVA</b>					
21	Me cuesta admitir mis errores.				
22	Me cuesta cambiar de una tarea o actividad a otra.				
23	Me perturban los cambios de planes.				
24	Me cuesta dejar de hacer algo cuando se me pide que no lo haga más.				
25	Me cuesta adaptarme a los cambios de rutinas educativas o cambios de planes familiares.				
26	Me resisto a resolver de forma diferente tareas, juegos o actividades.				

## **Anexo No. 4**

### **Validez de Contenido de las Valoraciones del Juicio de Expertos con el Coeficiente de V de Aiken**

Los datos obtenidos fueron procesados en Excel para determinar la validez del contenido a partir de las valoraciones de los tres Jueces expertos sobre los dos instrumentos: Cuestionario sobre las Estrategias Metacognitivas y el cuestionario sobre las Habilidades de Autorregulación, utilizándose el método de Coeficiente de V de Aiken, que permitió cuantificar los resultados de la Relevancia, Pertinencia y Claridad de los ítems.

Cada uno de los aditamentos de las dimensiones en los instrumentos fue revisado por tres jueces; quienes registraron con un Sí su conformidad de que el ítem se mantuviera en la prueba; luego los tres resultados de cada ítem fueron sumados y divididos entre el número de jueces obteniéndose un coeficiente de V de Aiken. A continuación, se presentan los siguientes resultados por dimensiones:

**Instrumento No. 1: Cuestionario sobre las Estrategias de Metacognición**

<b>PERTINENCIA</b>							
S	N	C	ITEM	Experto No.1	Experto No.2	Experto No.3	V de Aiken
<b>Dimensión No. 1: Planificación</b>							
3	3	2	1	1	1	1	1
3	3	2	2	1	1	1	1
3	3	2	3	1	1	1	1
3	3	2	4	1	1	1	1
3	3	2	5	1	1	1	1
<b>Dimensión No. 2: Monitoreo</b>							
3	3	2	6	1	1	1	1
3	3	2	7	1	1	1	1
3	3	2	8	1	1	1	1
3	3	2	9	1	1	1	1
3	3	2	10	1	1	1	1
<b>Dimensión No. 3: Evaluación</b>							
3	3	2	11	1	1	1	1
3	3	2	12	1	1	1	1
3	3	2	13	1	1	1	1
3	3	2	14	1	1	1	1
3	3	2	15	1	1	1	1
<b>Pregunta Adicional</b>							
2	3	2	16	0	1	1	0,667
<b>Promedio Total</b>							<b>0,979</b>
Fuente: Elaboración propia							

<b>RELEVANCIA</b>							
S	N	C	ITEM	Experto No.1	Experto No.2	Experto No.3	V de Aiken
<b>Dimensión No. 1: Planificación</b>							
3	3	2	1	1	1	1	1
3	3	2	2	1	1	1	1
3	3	2	3	1	1	1	1
3	3	2	4	1	1	1	1
3	3	2	5	1	1	1	1
<b>Dimensión No. 2: Monitoreo</b>							
3	3	2	6	1	1	1	1
3	3	2	7	1	1	1	1
3	3	2	8	1	1	1	1
3	3	2	9	1	1	1	1
3	3	2	10	1	1	1	1
<b>Dimensión No. 3: Evaluación</b>							
3	3	2	11	1	1	1	1
3	3	2	12	1	1	1	1
3	3	2	13	1	1	1	1
3	3	2	14	1	1	1	1
3	3	2	15	1	1	1	1
<b>Pregunta Adicional</b>							
2	3	2	16	0	1	1	0,667
<b>Promedio Total</b>							<b>0,979</b>
Fuente: Elaboración Propia							

<b>CLARIDAD</b>							
S	N	C	ITEM	Experto No.1	Experto No.2	Experto No.3	V de Aiken
<b>Dimensión No. 1: Planificación</b>							
2	3	2	1	0	1	1	0,667
2	3	2	2	1	1	0	0,667
3	3	2	3	1	1	1	1
2	3	2	4	0	1	1	0,667
2	3	2	5	0	1	1	0,667
<b>Dimensión No. 2: Monitoreo</b>							
2	3	2	6	0	1	1	0,667
2	3	2	7	0	1	1	0,667
2	3	2	8	0	1	1	0,667
3	3	2	9	1	1	1	1
2	3	2	10	0	1	1	0,667
<b>Dimensión No. 3: Evaluación</b>							
2	3	2	11	1	1	0	0,667
2	3	2	12	0	1	1	0,667
3	3	2	13	1	1	1	1
2	3	2	14	0	1	1	0,667
1	3	2	15	0	1	0	0,333
<b>Pregunta Adicional</b>							
2	3	2	16	0	1	1	0,667
<b>Promedio Total</b>							<b>0,708</b>
Fuente: Elaboración Propia							

<b>VALIDEZ DEL CUESTIONARIO SOBRE ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS</b>				
Dimensiones	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Total
Dimensión No. 1	1	1	0,733	0,911
Dimensión No. 2	1	1	0,733	0,911
Dimensión No. 3	1	1	0,667	0,889
Pregunta Adicional	0,667	0,667	0,667	0,667
Variable general	0,979	0,979	0,708	<b>0,889</b>
Fuente: Elaboración Propia				

El Instrumento No.1 obtuvo un índice de consistencia de 0,889 por lo tanto es aceptable.

## Instrumento No. 2: Cuestionario sobre las Habilidades de Autorregulación

<b>PERTINENCIA</b>							
S	N	C	ITEM	Experto No.1	Experto No.2	Experto No.3	V de Aiken
<b>Dimensión No.1: Control Inhibitorio</b>							
3	3	2	1	1	1	1	1
3	3	2	2	1	1	1	1
3	3	2	3	1	1	1	1
3	3	2	4	1	1	1	1
3	3	2	5	1	1	1	1
3	3	2	6	1	1	1	1
3	3	2	7	1	1	1	1
3	3	2	8	1	1	1	1
3	3	2	9	1	1	1	1
3	3	2	10	1	1	1	1
<b>Dimensión No.2: Memoria de Trabajo</b>							
3	3	2	11	1	1	1	1
3	3	2	12	1	1	1	1
3	3	2	13	1	1	1	1
3	3	2	14	1	1	1	1
3	3	2	15	1	1	1	1
2	3	2	16	0	1	1	0,667
3	3	2	17	1	1	1	1
3	3	2	18	1	1	1	1
3	3	2	19	1	1	1	1
3	3	2	20	1	1	1	1
<b>Dimensión No.3: Flexibilidad Cognitiva</b>							
3	3	2	21	1	1	1	1
3	3	2	22	1	1	1	1
3	3	2	23	1	1	1	1
3	3	2	24	1	1	1	1
3	3	2	25	1	1	1	1
3	3	2	26	1	1	1	1
<b>Pregunta Adicional</b>							
3	3	2	27	1	1	1	1
<b>Promedio Total</b>							<b>0,988</b>
Fuente: Elaboración Propia							

<b>RELEVANCIA</b>							
S	N	C	ITEM	Experto No.1	Experto No.2	Experto No.3	V de Aiken
<b>Dimensión No.1: Control Inhibitorio</b>							
3	3	2	1	1	1	1	1
3	3	2	2	1	1	1	1
3	3	2	3	1	1	1	1
3	3	2	4	1	1	1	1
3	3	2	5	1	1	1	1
3	3	2	6	1	1	1	1
3	3	2	7	1	1	1	1
3	3	2	8	1	1	1	1
3	3	2	9	1	1	1	1
3	3	2	10	1	1	1	1
<b>Dimensión No.2: Memoria de Trabajo</b>							
3	3	2	11	1	1	1	1
3	3	2	12	1	1	1	1
3	3	2	13	1	1	1	1
3	3	2	14	1	1	1	1
3	3	2	15	1	1	1	1
2	3	2	16	0	1	1	0,667
2	3	2	17	1	1	0	0,667
3	3	2	18	1	1	1	1
3	3	2	19	1	1	1	1
3	3	2	20	1	1	1	1
<b>Dimensión No.3: Flexibilidad Cognitiva</b>							
3	3	2	21	1	1	1	1
3	3	2	22	1	1	1	1
3	3	2	23	1	1	1	1
3	3	2	24	1	1	1	1
3	3	2	25	1	1	1	1
3	3	2	26	1	1	1	1
<b>Pregunta Adicional</b>							
3	3	2	27	1	1	1	1
<b>Promedio Total</b>							<b>0,975</b>
Fuente: Elaboración Propia							

<b>CLARIDAD</b>							
S	N	C	ITEM	Experto No.1	Experto No.2	Experto No.3	V de Aiken
<b>Dimensión No.1: Control Inhibitorio</b>							
2	3	2	1	0	1	1	0,667
2	3	2	2	0	1	1	0,667
1	3	2	3	0	1	0	0,333
2	3	2	4	0	1	1	0,667
2	3	2	5	0	1	1	0,667
2	3	2	6	0	1	1	0,667
2	3	2	7	0	1	1	0,667
2	3	2	8	0	1	1	0,667
2	3	2	9	0	1	1	0,667
2	3	2	10	0	1	1	0,667
<b>Dimensión No.2: Memoria de Trabajo</b>							
2	3	2	11	0	1	1	0,667
1	3	2	12	0	1	0	0,333
2	3	2	13	0	1	1	0,667
2	3	2	14	0	1	1	0,667
2	3	2	15	0	1	1	0,667
2	3	2	16	0	1	1	0,667
1	3	2	17	0	1	0	0,333
2	3	2	18	0	1	1	0,667
2	3	2	19	0	1	1	0,667
2	3	2	20	0	1	1	0,667
<b>Dimensión No.3: Flexibilidad Cognitiva</b>							
2	3	2	21	0	1	1	0,667
2	3	2	22	0	1	1	0,667
2	3	2	23	0	1	1	0,667
2	3	2	24	0	1	1	0,667
2	3	2	25	0	1	1	0,667
2	3	2	26	0	1	1	0,667
<b>Pregunta Adicional</b>							
2	3	2	27	0	1	1	0,667
<b>Promedio Total</b>							<b>0,630</b>
Fuente: Elaboración Propia							

<b>VALIDEZ DEL CUESTIONARIO SOBRE HABILIDADES DE AUTORREGULACIÓN</b>				
<b>Dimensiones</b>	<b>Pertinencia</b>	<b>Relevancia</b>	<b>Claridad</b>	<b>Total</b>
Dimensión No. 1	1	1	0,633	0,878
Dimensión No. 2	0,967	0,933	0,6	0,833
Dimensión No. 3	1	1	0,667	0,889
Pregunta Adicional	1	1	0,667	0,889
Variable General	0,988	0,975	0,630	0,864
Fuente: Elaboración Propia				

El Instrumento No.2 obtuvo un índice de consistencia de 0,864 por lo tanto es aceptable.