

**UNIVERSIDAD NACIONAL “HERMILIO VALDIZÁN”**

**ESCUELA DE POSTGRADO**



---

**“ANÁLISIS COMPARATIVO DEL APRENDIZAJE AUTORREGULADO EN  
CADETES DE LA ESCUELA DE OFICIALES DE LA POLICÍA NACIONAL  
DEL PERÚ EN FUNCIÓN, AL GÉNERO Y AÑO DE ESTUDIO”**

---

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE  
*MAGISTER EN GESTIÓN PÚBLICA PARA EL DESARROLLO  
SOCIAL***

**TESISTA: Félix Alberto TAMARA ROJAS**

**HUANUCO – PERU**

**2015**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mis padres quienes me apoyaron todo el tiempo.

A mi esposa Elizabeth, quien me apoya y motiva para continuar, cuando parecía que me iba a rendir.

A mis maestros quienes nunca desistieron al enseñarme, aunque sin importar que muchas veces no ponía atención en clases, a ellos que continuaron depositando su esperanza en mí.

A todos los que me apoyaron para desarrollar y concluir esta tesis.

**FÉLIX ALBERTO TAMARA ROJAS**

## **RECONOCIMIENTOS**

Agradezco a mis padres y familiares porque me brindaron su apoyo moral y económico para seguir escalando y lograr los objetivos trazados como es la maestría.

**EL AUTOR**

## RESUMEN

Es una investigación descriptiva-comparativa, orientada a establecer las diferencias significativas a nivel de género y año de estudios en los Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú. Cadetes

Se seleccionó una muestra de 180 Cadetes varones y mujeres del I y III año de estudios de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú, matriculados en el Semestre Académico 2014-II. A la muestra se les aplicó el Cuestionario sobre Autorregulación para el Aprendizaje Académico de Torre (2006).

El análisis estadístico de los datos obtenidos permite arribar a la siguiente conclusión: Existen diferencias significativas ( $p < 0.05$ ) en el aprendizaje autorregulado en Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú en función año de estudio, I año de estudio en general el aprendizaje autorregulado tenemos el 79,3 y III año de estudio en general el aprendizaje autorregulado tenemos el 74,8. No existiendo diferencias significativas ( $p > 0.05$ ) a nivel de género varones 79,20 y mujeres 77.80 a nivel general del aprendizaje autorregulado.

**Palabras clave:** aprendizaje autorregulado, año de estudios, Cadetes de la Policía Nacional del Perú, género.

## SUMMARY

It is a comparative-descriptive research aimed to establish the significant differences in terms of gender and year of study in the Cadet Officer School of the National Police of Peru. Cadets

A sample of 180 male and female cadets I and III year of studies at the School of Officials of the National Police of Peru, enrolled in the Academic Semester 2014-II was selected. A sample was applied on Self-Regulation Questionnaire for Student Learning Tower (2006).

Statistical analysis of the data allows us to reach the following conclusion: There are significant differences ( $p < 0.05$ ) in the self-regulated learning in Cadet Officer School of the National Police of Peru according year of study, I study year General self-regulated learning have 79.3 and III year of study generally have self-regulated learning 74.8. No significant differences ( $p > 0.05$ ) at the genus level men and women 77.80 to 79.20 overall level of self-regulated learning.

Keywords: self-regulated learning, year of study, cadets of the National Police of Peru, gender.

## INTRODUCCIÓN

En las tres últimas décadas, el estudio del Aprendizaje Autorregulado se ha convertido en un tema central de la investigación Psicopedagógica y en uno de los objetivos primordiales de la práctica educativa.

El Aprendizaje Autorregulado está relacionado con uno de los pilares de la educación contemporánea que es el aprender a aprender, como respuesta a uno de los tantos retos que la sociedad de la información o del conocimiento ha planteado a la educación del presente milenio. Pues, el ser humano para poder adaptarse constructivamente a ésta sociedad, tiene que estar en un permanente aprendizaje y reciclaje continuo.

La autorregulación del aprendizaje, en síntesis, consiste en la regulación e interacción de tres variables: conducta, motivación y cognición, que permita al estudiante adquirir, dominar y hacer uso efectivo de un conjunto de estrategias de aprendizaje para el control de su propio aprendizaje y autonomía en el proceso de construcción de sus saberes académicos.

Los nuevos enfoques del aprendizaje de naturaleza cognitiva y constructivista, enfatizan en la enseñanza de las estrategias de aprendizaje en todos los niveles educativos y el aprendizaje obligado de las mismas para lograr aprendices autorregulados, autónomos, metacognitivos y

autodidácticos. Así mismo, han posibilitado un cambio de paradigma muy importante en la concepción de cómo se debe enseñar y aprender.

La dirección del cambio ha implicado dos importantes fases: del aprendizaje centrado en el profesor al aprendizaje centrado en el estudiante y de la enseñanza centrada en el contenido a una enseñanza centrada en el proceso o las estrategias de aprendizaje. En el nuevo paradigma, el estudiante es el centro del proceso, que parte de él mismo a través de una construcción proactiva del conocimiento con la guía del profesor; y no lo hace solo, si no de forma cooperativa con sus compañeros, lo que se traduce en lo que se conoce como una construcción del conocimiento. Todo lo cual supone por parte del individuo, tomar la iniciativa en su proceso de aprendizaje, hacer una evaluación previa de las necesidades propias de aprendizaje, con o sin ayuda de otros, formular metas propias, identificar los recursos humanos y materiales necesarios para alcanzar las metas de aprendizaje establecidas, elegir e implementar las estrategias de aprendizaje adecuadas y llevar a cabo un proceso de autoevaluación de los resultados del aprendizaje.

En nuestro medio, desde de la década de los noventa se han venido implementando un conjunto de cambios curriculares y metodológicos relacionados con el nuevo paradigma, tanto a nivel de la educación básica

como de la educación superior no universitaria, como es el caso de los Institutos tecnológicos públicos, privados o militarizados.

La presente comunicación reporta un estudio comparativo del aprendizaje autorregulado en estudiantes de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú en función año de estudio. La misma que ha sido estructurada en los siguientes capítulos:

La presente investigación ha sido estructurada en cinco capítulos, a saber:

En el capítulo I, aborda lo relacionado al problema de estudio, haciendo referencia el planteamiento del problema, objetivos, hipótesis, la justificación o importancia, viabilidad y alcances de la investigación y sus respectivas limitaciones.

El capítulo II, se desarrollan los antecedentes del estudio, las bases teórico-conceptuales y las definiciones de términos.

El capítulo III, hace referencia a los aspectos metodológicos de la investigación, tipo, método y diseño del estudio, así como su población, muestra, los instrumentos de investigación, las técnicas de procesamiento y análisis de datos.



El capítulo IV, se considera los resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos y tratamiento de datos, para la prueba de las hipótesis.

El capítulo V, se desarrolla la discusión de los resultados en base a las tablas y gráficos resultantes enriquecidos con las faces teóricas para realizar un análisis más completo. Finalizando tendremos las conclusiones, sugerencias y sus respectivas referencias bibliográficas y anexos.

**ÍNDICE**

<b>CARÁTULA</b>	<b>I</b>
<b>HOJA DE RESPETO</b>	<b>II</b>
<b>PORTADA</b>	<b>III</b>
<b>DEDICATORIA</b>	<b>IV</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>V</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>VI</b>
<b>SUMMARY</b>	<b>VII</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>VIII</b>
<b>INDICE</b>	<b>XII</b>

**CAPÍTULO I****PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

1.1 Descripción del problema	15
1.2 Formulación del problema	
- Problema general	21
- Problemas específicos	21
1.3 Objetivo de la investigación.	
- Objetivo general	23

- Objetivos específicos	23
1.4 Hipótesis y/o sistema de hipótesis	25
1.5 Variables	28
1.6 Operacionalización de variables	29
1.7 Justificación e importancia	30
1.8 Viabilidad	31
1.9 Limitaciones	32

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

2.1 Antecedentes de la investigación	33
2.2 Bases teóricas	39
2.3 Definiciones conceptuales	70

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

3.1 Tipo de investigación	71
3.2 Diseño y esquema de la investigación	71
3.3 Población y muestra	73
3.4 Instrumentos de recolección de datos	73

3.5 Técnicas de recojo y procesamiento de datos	83
---	----

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS**

4.1 Presentar los resultados del trabajo de campo	85
---	----

4.2 Prueba de las hipótesis	85
-----------------------------	----

## **CAPÍTULO V**

### **DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

5.1 discusión de resultados	121
-----------------------------	-----

<b>CONCLUSIONES</b>	<b>126</b>
---------------------	------------

<b>SUGERENCIAS</b>	<b>128</b>
--------------------	------------

<b>REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>129</b>
---------------------------------	------------

<b>ANEXOS</b>	<b>133</b>
---------------	------------

# CAPÍTULO I

## PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La nueva sociedad se caracteriza por la rapidez e inmediatez que se da el intercambio de información a través de las redes sociales. Para poder manejar este contexto tan fecundo en información es necesario que la gente adquiera altos niveles de flexibilidad, de adaptabilidad, habilidades de síntesis, de interpretación y evaluación de información, una actitud de apertura hacia la diversidad y el cambio (Miller, 1991)

Todo ello, demanda una revisión de los grandes objetivos de la educación, en el sentido de formar individuos que puedan adaptarse fácilmente a un mundo cada vez más cambiante, más incierto y en mayor riesgo. Sin embargo, para que todo ello se dé Rogers (1986) señala la necesidad de promover en los estudiantes la planificación de su aprendizaje, preparándolo para ser capaces de obtener información por ellos mismos. Vale decir, dirigir su propio aprendizaje o autogestionar su aprendizaje desarrollando las habilidades necesarias para dirigir su aprendizaje.

El aprendizaje autorregulado es la capacidad de controlar todos los aspectos del propio aprendizaje, desde la planificación hasta el modo de evaluar el rendimiento. Para Zimmerman (2000) citado por (Zimmerman, Kitsantas y Canpiaña, 2005), la autorregulación es definida conceptualmente como acciones, sentimientos y pensamientos autogenerados para alcanzar de aprendizaje. Actualmente, se concibe el aprendizaje como el proceso activo, cognitivo, constructivo, significativo, mediado y autorregulado (Beltrán, 1996).

La mayor parte de las teorías de la autorregulación consta de tres elementos básicos: la conciencias metacognitiva, el empleo de estrategias y el control de la motivación (Bruning, Schraw y Romnig, 2002).

La autocognición comprende el conocimiento sobre la cognición y la regulación de la misma. Estos tipos distintos de conocimiento permiten a los alumnos seleccionar la mejor estrategia para la ocasión para la ocasión y controlar la efectividad con un grado de precisión elevado.

Las estrategias son un componente esencial de la autorregulación porque constituyen el medio que tiene los aprendices de codificar, representar y recuperar la información, los bueno aprendices eligen

estrategias de modo selectivo y controlan su eficacia durante el proceso de aprendizaje.

El control de la motivación es la capacidad de fijarse metas, provocar creencias positivas sobre las propias habilidades y el propio rendimiento y ajustarse emocionalmente a las exigencias del estudio y el aprendizaje.

El aprendizaje autorregulado constituye un importante paso adelante para comprender como desarrollan los aprendices la independencia intelectual y por esto, la educación debe ayudar a los alumnos a ser conscientes de su pensamiento a ser estratégicos y a dirigir su motivación hacia metas. El objetivo es que los alumnos aprendan a ser sus propios maestros; y en este sentido se habla: de la necesidad de pasar de la enseñanza a la práctica autorreflexiva (Schinky y Zimmerman, 1998).

Se ha hallado que los niveles elevados de autorregulación de los niños y los adultos se relacionan con una valoración de la tarea, la autoeficacia, un empleo de estrategias, un esfuerzo y rendimiento mayores a nivel académico. De otro lado, en la actualidad existe consenso generalizado en los estudiosos de la comprensión de textos escritos o comprensión de lectura en aceptar que esta constituye una actividad constructiva, porque durante el proceso el lector no realiza

simplemente una transposición unidireccional de los mensajes comunicados en el texto a su base de conocimientos, equivale también a formarse una representación de contenido del mismo, el lector trata de construir una representación fidedigna a partir de los significados sugeridos por el texto, explorando los distintos índices y marcadores psicoanalíticos y los de formato que se encuentran en el representación en el que intervienen tanto las características del texto como distintos tipos de conocimiento del sujeto (Diaz-Barriga y Hernández, 2002; Alonso y Carriedo, 1999).

De otro lado, Montes (1993) al analizar las relaciones entre colegios y los procesos de admisión percibe acusadas deficiencias en las destrezas básicas de la gran mayoría de alumnos que egresan de la secundaria, particularmente, en el área de la comunicación interpersonal: expresión oral-escrita y comprensión de lectura; así como en el área de razonamiento matemático. Todo ello, unido a un escaso espíritu crítico y cuestionador. Es decir, se observa un pobre desarrollo de las conductas instrumentales indispensables para la consecución de estudios superiores.

Así mismo, investigaciones ejecutadas en muestras de estudiantes universitarios sobre variables académicas, conforman los resultados reportados por Montes y Palomino (1993), agregándose a ellos, la presencia de inadecuados hábitos y, métodos de estudio, la no



utilización de estrategias adecuadas para lograr aprendizajes significativos y pobre capacidad de elaboración de planteamientos personales críticos frente a la lectura de materiales escritos (Alarcón, 1993; Bibolini, 1995; García, 1993; Salas, 1989; Sánchez, 1987). Todo lo cual redundaría negativamente en el rendimiento académico de los mismos.

Dicha, en parte a la realidad académica de las Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú; pues, a pesar que se han introducidos cambios metodológicos en el proceso enseñanza-aprendizaje de acuerdo a las nuevas corrientes psicopedagógicas; aún hay docentes que desarrollan sus clases bajo enfoques didácticos tradicionales y frontales. Realidad que amerita iniciar estudios para conocer el impacto de las mencionadas metodologías en el desarrollo de habilidades y conductas académicas, como es el caso de la comprensión lectora.

En nuestro medio, en la última década se están realizando estudios sobre el aprendizaje autorregulado, la mayoría de ellos en el nivel de educación superior. Sin embargo, sus aportes son aislados y no constituyen aun líneas de investigación propuestas prioritarias en las instituciones o programas de formación académico profesional tanto a nivel de pregrado como de postgrado. Por tanto, es de necesidad académica analizar descriptiva e inferencialmente el constructo

aprendizaje autorregulado para conocer las variables psicoeducativas personales, situacionales y contextuales que lo determinan o condicionan.

Uno de los contextos educativos poco estudiados en relación al aprendizaje autorregulado es el contexto de formación académica-tecnológica de carácter militarizado, en especial, en aquellos que han iniciado un cambio curricular en función a los nuevos paradigmas explicativos del proceso enseñanza-aprendizaje centralizados en los enfoques cognitivistas y socioconstructivistas; como es el caso, de Instituto tecnológico del ejército. Por tanto, resulta relevante y significativo estudiar en qué medida la formación académica del estudiante de la institución aludida, desarrolla habilidades y estrategias propias del aprendizaje autorregulado en el marco del nuevo proceso y estructura curricular.

El propósito de la presente investigación fue analizar comparativamente el nivel de aprendizaje autorregulado y sus componentes que reportan los Cadetes del primer y tercer año de estudios de los cadetes de la Policía Nacional del Perú, desde una perspectiva descriptiva y comparativa.

## 1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

### Problema General

- ¿Qué diferencia existe en el nivel de aprendizaje autorregulado en Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú, en función al género y año de estudio?

### Problemas Secundarios

- ¿Qué diferencia existe en el nivel de aprendizaje autorregulado entre Cadetes varones y mujeres de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú?
- ¿Qué diferencia existe en el nivel de aprendizaje autorregulado entre Cadetes del I y III año de estudio de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú?
- ¿Qué diferencia existe en el nivel de aprendizaje autorregulado factor: conciencia metacognitiva activa entre los Cadetes varones y mujeres de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú?

- ¿Qué diferencia existe en el nivel de aprendizaje autorregulado factor: control y verificación entre los Cadetes varones y mujeres de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú?
- ¿Qué diferencia existe en el nivel de aprendizaje autorregulado factor: esfuerzo diario entre los Cadetes varones y mujeres de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú?
- ¿Qué diferencia existe en el nivel de aprendizaje autorregulado factor: procesamiento activo entre los Cadetes varones y mujeres de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú?

### 1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### **Objetivo General**

- Analizar diferencia existente en el aprendizaje autorregulado en Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú en función al género y año de estudio.

#### **Objetivos Específicos**

- Analizar la diferencia existente el nivel de aprendizaje autorregulado entre Cadetes varones y mujeres de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.
- Analizar la diferencia existente en el nivel de aprendizaje autorregulado entre Cadetes del I y III año de estudio de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.
- Analizar la diferencia existente en el nivel de aprendizaje autorregulado, factor: conciencia metacognitiva activa entre los Cadetes varones y mujeres de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.

- Analizar la diferencia existente en el nivel de aprendizaje autorregulado, factor: control y verificación en Cadetes del instituto tecnológico del ejército en función al género y año de estudio.
- Analizar la diferencia existente en el nivel de aprendizaje autorregulado, factor: esfuerzo diario en Cadetes del instituto tecnológico del ejército en función al género y año de estudio.
- Analizar la diferencia existente en el nivel de aprendizaje autorregulado, factor: procesamiento activo en Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú en función al género y año de estudio.

#### **1.4. HIPÓTESIS O SISTEMA DE HIPÓTESIS**

##### **Hipótesis General**

- H1. Existen diferencias significativas en el aprendizaje autorregulado en Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú en función al género y año de estudio.
- H0. No existen diferencias significativas en el aprendizaje autorregulado en Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú en función al género y año de estudio.

##### **Hipótesis específicas**

- H1. Existe una diferencia significativa en el nivel de aprendizaje autorregulado entre Cadetes varones y mujeres de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.
- Ho. No existe una diferencia significativa en el nivel de aprendizaje autorregulado entre Cadetes varones y mujeres de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.

- H2. Existente una diferencia significativa el nivel de aprendizaje autorregulado entre Cadetes del I y III año de estudio de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.
- H0. No existente una diferencia significativa el nivel de aprendizaje autorregulado entre Cadetes del I y III año de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.
- H3. Existente una diferencia significativa en el nivel de aprendizaje autorregulado, factor: conciencia metacognitiva activa entre los Cadetes varones y mujeres de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.
- H0. No existente una diferencia significativa en el nivel de aprendizaje autorregulado, factor: conciencia metacognitiva activa entre los Cadetes varones y mujeres de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.
- H4. Existente una diferencia significativa en el nivel de aprendizaje autorregulado, factor: control y verificación en Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú en función al género y año de estudio.
- H0. No existente una diferencia significativa en el nivel de aprendizaje autorregulado, factor: control y verificación en Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú en función al género y año de estudio.



- H5. Existente una diferencia significativa en el nivel de aprendizaje autorregulado, factor: esfuerzo diario en Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú en función al género y año de estudio.
- H0. No existente una diferencia significativa en el nivel de aprendizaje autorregulado, factor: esfuerzo diario en Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú en función al género y año de estudio.
- H6. Existente una diferencia significativa en el nivel de aprendizaje autorregulado, factor: procesamiento activo en Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú en función al género y año de estudio.
- H0. No existente una diferencia significativa en el nivel de aprendizaje autorregulado, factor: procesamiento activo en Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú en función al género y año de estudio.

## 1.5. VARIABLES

Variable Independiente:

- Aprendizaje autorregulado

Variable dependiente:

- Cadetes de la policía Nacional del Perú.

Variable interviniente:

- Año de estudio: I y III.
- Género: Masculino y Femenino.

### 1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Dimensiones	Indicadores
<b>Aprendizaje Autorregulado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecutiva</li> <li>• Cognitiva</li> <li>• Motivación</li> <li>• Control de ambiente</li> </ul>	Respuesta a los reactivos del escala d de Aprendizaje Autorregulado de Torre Puente (2006)
<b>Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genero</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Masculino</li> <li>- Femenino</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Año de estudio</li> </ul>	I y III año

## **1.7. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA**

Como se ha indicado en el capítulo del planteamiento del problema el aprendizaje autorregulado es un constructo de reciente data en nuestro medio. Por tanto, la información que se ha desarrollado hasta la actualidad es escasa desde el punto de vista empírico, en especial, en el contexto de la educación de los Oficiales de la Policía Nacional del Perú, en este sentido el trabajo realizado aportó en primer lugar, un conjunto de informaciones sistemáticamente organizadas sobre la relación existente sobre el aprendizaje autorregulado y analizado comparativamente en relación al género y año de estudio, constituyéndose en un referente teórico para próximas investigaciones tanto en el campo pedagógico como psicológico.

En segundo lugar, los resultados obtenidos servirán de insumo informacional a las autoridades de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú, para que enriquezcan los enfoques y estrategias didácticas fundamentadas en la teoría de Autorregulación del Aprendizaje, la misma que es concordante con los nuevos paradigmas educativos cuyo propósito principal es formar aprendices autónomos, estratégicos, metacognitivos y gestores de sus propios conocimientos.

## **1.8. VIAVILIDAD**

La investigación fue viable porque asumí los gastos económicos que demandó la investigación, a pesar del alto costo que significó.

Tuve la información actualizada respecto a la variable de aprendizaje autorregulado, lo cual facilitaron la ejecución de la investigación porque se recabó las bases teóricas que fortaleció el sustento de la investigación.

También fue viable porque la investigación tuvo relevancia, debido a la naturaleza del problema que nos va a permitir aportar nuevos conocimientos a los ya existentes, mediante la realización de la investigación.

## **1.9. LIMITACIONES**

Las limitaciones fueron:

El poco tiempo libre que contaba para realizar las encuestas, porque la institución donde laboro es muy exigente y presionaste con los horarios.

Fue difícil encontrar material bibliográfico respecto al tema, pero no imposible, por lo que recurrimos a fuente virtual, hemorográfica, así como consulta a docentes que amablemente me apoyaron con la información respecto a este tema, con lo cual pudimos completar el marco teórico de la investigación.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICOS**

#### **2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION**

A continuación describiremos los trabajos más relevantes en función a la variable de estudio.

##### **Antecedentes Nacionales**

**Aliaga (2003)** realiza una investigación sobre: El aprendizaje autorregulado en estudiantes del quinto y sexto grado de primaria y el rendimiento en matemática y lenguaje (construcción de un cuestionario para la evaluación del aprendizaje autorregulado según el modelo de Pintrich y Degroot. La población de estudio estuvo conformada por los estudiantes de ambos sexos que cursan el quinto y sexto grado de primaria de menores, en colegios estatales y no estatales en las siete Unidades de Servicios Educativos (USES) de Lima Metropolitana. La técnica de muestreo empleada fue probabilística en la modalidad de muestreo por conglomerados polietápica, generándose dos muestras, una para la elaboración y estandarización del cuestionario (muestra A) con 1211 escolares y otra (muestra B) de 806 alumnos para el contraste de algunas hipótesis acerca de las relaciones de las variables analizadas. Los resultados indican el logro de un cuestionario, el EAM-56P, con

características de confiabilidad, validez y normas en eneatis, para la medida de las variables implicadas en el aprendizaje autorregulado según el modelo de Pintrich y DeGroot modificado. Llegando a las siguientes conclusiones:

- Se logra elaborar el cuestionario EAM-56P , el cual tiene dos secciones: una motivacional y, otra referida a las estrategias de aprendizaje. Se elabora baremos en puntajes estándar eneatis o estandino haciendo posible la interpretación psicométrica de sus puntuaciones y facilitando la interpretación de estas.
- El grado educativo, el colegio de estudio y el género se relacionan con el cómo se manifiesta el aprendizaje autorregulado en la población investigada; esta relación es algo mayor con el colegio donde estudia el alumno (estatal), siguiéndole el género (mujer), y, por último el grado de estudio (sexto grado).

### **Antecedentes Internacionales**

**Rodríguez (1999)** en su estudio sobre la autorregulación motivacional del aprendizaje. Características diferenciales e implicaciones cognitivo-motivacionales, intenta una aproximación al estudio del aprendizaje en el contexto universitario, intentando seguir las propuestas integradoras de McKeachie (1990), Pintrich y



García (1991). La investigación surgió del interés por estudiar las diferencias en la gestión motivacional entre estudiantes universitarios. Concretamente, se intentaba explicar que lleva a los estudiantes universitarios a emplear las estrategias de autoprotección o defensivas de pesimismo defensivo, self-handicapping y autoafirmación y cuál es su impacto en la calidad del aprendizaje; y, diferenciar a los estudiantes en función de sus orientaciones a metas y caracterizarlos en función de su funcionamiento y sus creencias.

Se optó por un diseño no experimental de carácter transversal con recogida de información mediante una encuesta por cuestionario, y se recurrió por una parte al análisis de ecuaciones estructurales, y por otra al clusteranalysis. En una muestra de 632 estudiantes de las siete titulaciones que integran la Facultad de Ciencias de la Educación de la UDC se comprobó, por una parte, que las estrategias defensivas o de autoprotección de la imagen pueden estar asociadas, en distintas medidas, a la preferencia por un patrón de atribuciones desadaptativo ante el fracaso. Concretamente, el empleo del pesimismo defensivo y de la autoafirmación se pueden vincular a una tendencia a atribuir los malos resultados a la falta de capacidad y a una orientación preferente al rendimiento. Mientras que las estrategias de self-

handicapping requieren específicamente de una baja adopción de metas de dominio o aprendizaje.

**Martínez y Galán (2000)** en una muestra de 182 sujetos (36 varones y 146 mujeres) estudiantes universitarios españoles del primer año de psicología, estudiaron la consistencia interna del MSLQ y la correlación entre las estrategias autorreportadas y la calificación final en una asignatura. Por medio de un análisis factorial confirmatorio determinaron para el área de motivación (alfa = 0.65) que las subescalas de: valor de la tarea, autoeficacia, orientación intrínseca, ansiedad y control de creencias son consistentes para su constructo; en tanto que en el área de estrategias de aprendizaje (alfa = 0.73) las subescalas más consistentes en su constructo fueron elaboración, organización, administración del tiempo y ambiente de estudio. Por otro lado, no hallaron evidencia de relación significativa entre el rendimiento académico y las estrategias de aprendizaje, explicando estos resultados en relación a: diferencias en la práctica instruccional y/o en la evaluación centrada más en resultados y no en procesos. Por último, descartan la posibilidad de falta de validez externa del MSLQ, tesis por la cual no se inclinan por su alta consistencia interna y resultado de otras investigaciones en poblaciones españolas.

**Roque (2002)** realizó el estudio titulado: Diferencias de las estrategias y atribuciones de aprendizaje autorregulado de alumnos de nuevo ingreso a nivel de Licenciatura de la UDLAP. El presente estudio se realizó con el objetivo de contribuir a mejorar la comprensión de la autorregulación para el aprendizaje de los alumnos de nuevo ingreso de la UDLAP a nivel licenciatura. La investigación se conformó por dos fases. Para la primera fase, las variables independientes consideradas fueron la edad, la escuela a la que pertenecían y el sexo de los alumnos de nuevo ingreso de la UDLA-P a nivel licenciatura. La variable dependiente fue el nivel de autorregulación para el aprendizaje con que contaban los alumnos. Como instrumento para medir el nivel de autorregulación para el aprendizaje se empleó el Inventario de Autorregulación para el Aprendizaje (SRLI). Se aplicó el instrumento (SRLI) a 448 estudiantes de nuevo ingreso a nivel licenciatura de la UDLAP; de los resultados obtenidos se calcularon estadísticas descriptivas que permitieron establecer los percentiles de los puntajes obtenidos en el SRLI por escuela. Después de aplicar un análisis empleando One-way ANOVA se determinó que no existen diferencias significativas entre las puntuaciones obtenidas en el SRLI por los alumnos de nuevos ingreso de la UDLA-P en las 5 diferentes escuelas. Para llevar a cabo la comparación entre las 5 escuelas y el género, se empleó un diseño factorial o un análisis de varianza de dos factores con una sola muestra por grupo. Se observó que

existen diferencias significativas entre el nivel de autorregulación para el aprendizaje que presentan los alumnos hombres de nuevo ingreso de la UDLA-P, a diferencia del nivel de autorregulación de las mujeres de nuevo ingreso de la UDLA-P.

Para la segunda fase de estudio, tomando en consideración los percentiles obtenidos, se eligió al azar un representante por cada una de las 5 escuelas del percentil más alto, del percentil más bajo y del medio. Se entrevistaron 15 estudiantes. Empleando el método de comparación constante se exploraron 4 categorías: la relación entre el grado de autorregulación para el aprendizaje y el papel del estudiante en su aprendizaje, la relación entre el grado de autorregulación para el aprendizaje y las estrategias de aprendizaje autorregulado específicas (autoevaluación, autodiálogo y organización de tareas y trabajos), la relación entre el grado de autorregulación para el aprendizaje y la importancia que tiene para el alumno el ser autorregulado en el aprendizaje (metas y beneficios), y la relación entre el grado de autorregulación para el aprendizaje y la atribución que hace el estudiante sobre la adquisición de dicho aprendizaje autorregulado. Interesantes resultados fueron obtenidos respecto a los alumnos con nivel alto, con nivel medio y con nivel bajo de autorregulación para el aprendizaje, en cada una de las categorías.

**Camacho (2007)** realizó un estudio con el propósito de establecer si existe diferencia, estadísticamente significativa, entre la autorregulación para el aprendizaje y algunos factores demográficos, así como el género entre los alumnos a nivel licenciatura de la Facultad de Contaduría y Administración (FCA) de la UAEM. “La autorregulación es definida conceptualmente como acciones, sentimientos y pensamientos autogenerados para alcanzar metas de aprendizaje” (Zimmerman y Schunk, 1989).

Por ello, se empleó como instrumento de medición el Inventario de Autorregulación para el Aprendizaje (SRLI). Como antecedentes de trabajos similares de los autores del instrumento de medición, hay dos que sobresalen: el de Reinhard. Lindner et al. (1996) y el de Roque (2002) de la Universidad de las Américas (UDLA) Puebla.

Una variable fue el nivel de autorregulación para el aprendizaje con que contaban los alumnos, las otras variables fueron: género, edad, lugar de origen, semestre que cursan, las escuelas preparatorias de donde provienen, sus promedios de calificaciones, si ya ingresaron al mercado de trabajo, las licenciaturas en que estudian, el nivel de autorregulación de los alumnos de nuevo ingreso a la UDLA, los dos modelos curriculares que tiene la FCA de la UAEM, la participación en el programa tutorial y el nivel educativo de los padres.

El instrumento fue aplicado a una muestra de 469 alumnos de nivel licenciatura, escogidos aleatoriamente; incluyó a 168 alumnos de Contaduría, a 176 de Administración y el resto (125) de Informática Administrativa. Los participantes contestaron el cuestionario y a los resultados obtenidos se les calcularon estadísticas descriptivas que permitieron establecer el contraste de medias con la prueba “t”, también se empleó ANOVA de un factor y la correlación bivariada de Pearson.

Los principales resultados son: la autorregulación para el aprendizaje de los alumnos es baja conforme avanzan en los semestres y sólo al noveno y último semestre se recupera. Entre licenciaturas no hay diferencia estadísticamente significativa en el nivel de autorregulación para el aprendizaje. Las variables que sí presentan correlación estadísticamente significativa con el nivel de autorregulación para el aprendizaje son: 1) el promedio de calificaciones, donde los de mejor promedio son más autorregulados, 2) las mujeres son más autorreguladas que los hombres; y, 3) los alumnos que provienen de escuelas preparatorias particulares también son más autorregulados, que los que provienen de escuelas preparatorias públicas. Otro resultado encontrado fue que los alumnos de nuevo ingreso a la FCA de la UAEM son ligeramente menos autorregulados que los de nuevo ingreso a la UDLA.

**Alcántara y Bernal (2011)** realizaron la investigación sobre el aprendizaje autorregulado y la motivación en estudiantes universitarios nos enfatizaron las diferencias entre el modelo tradicional de las teorías de la motivación y el modelo social cognitivo de la motivación. Se analizan tres grandes cambios promovidos por el modelo social cognitivo: la motivación es un fenómeno multifacético y dinámico; no es un rasgo estable, sino contextualizado y situado al dominio, y ni las características del individuo ni del contexto influyen en la motivación y el logro, sino su regulación activa. Tomando esto como fundamento, se hacen recomendaciones y señalamientos prácticos a los docentes para la comprensión y el manejo actualizado del concepto. Asimismo, se explica la relación que existe entre motivación, aprendizaje autorregulado y estrategias de aprendizaje; además, se presentan resultados prácticos, derivados tanto de la evaluación de las estrategias.

de aprendizaje y orientación motivacional de los estudiantes como de la autovaloración de sus atribuciones del éxito o el fracaso, su autopercepción de eficacia, su orientación hacia la meta de aprendizaje y su autorregulación.

## **2.1. BASES TEÓRICAS**

### **2.1.1 Aprendizaje Autorregulado**

#### **2.1.1.1 Generalidades**

El tema del aprendizaje no por viejo en la Psicología deja de ser actual. Son varias las razones por las que su estudio mantiene vigencia y la seguirá teniendo. En el caso específico de este Proyecto, son dos las ideas que aportarán un matiz novedoso a su empleo y comprensión dentro del marco investigativo que le sirve de sustento.

La primera idea tiene que ver con la necesidad de conceptualizar al aprendizaje desde una dimensión social, y no exclusivamente psicológica como tradicionalmente se ha hecho, pues los contextos donde se producen los aprendizajes son muy variados y están vinculados a las disímiles prácticas que realiza el ser humano, cuya esencia: la apropiación de la cultura, histórica y socialmente construida, es asimismo, la esencia de la condición humana. Por la misma razón, aparece una segunda idea que pretende rescatar al aprendizaje como una categoría que puede ser operacionalizada también para otros escenarios de actuación diferentes al contexto escolar, como pudiera ser, en este caso, el laboral.



Hoy, como nunca antes, asistimos a un mundo laboral que requiere de una formación permanente y un reciclaje profesional como consecuencia del cambiante mercado del trabajo: un mercado flexible e incluso impredecible que, unido al acelerado cambio de las tecnologías, obliga al trabajador a estar aprendiendo de manera continua.

El aprendizaje permanente nos coloca ante la necesidad de preparar a las personas para que puedan aprender por sí mismas, de dirigir su propio aprendizaje a través dominio consciente de sus recursos para construir objetivos, definir los procedimientos necesarios, emplearlos, y evaluar sus efectos atendiendo a las condiciones del medio y a las suyas propias. Todo esto exige una formación para el desempeño autorregulado en el contexto en que aprende.

La autorregulación del aprendizaje implica un modo de aprender independiente y activo regido por objetivos y metas propios; supone el dominio y aplicación planificada y adaptable de recursos y procesos, referidos a estrategias metacognitivas, estrategias cognitivas y procesos de dirección y control del esfuerzo, así como de componentes motivacionales los que en su conjunto permiten resultados valiosos en los disímiles contextos en los que se inserta la “persona-que-aprende”.

Constituye una importante competencia o herramienta operativa para el logro de calidad en el aprendizaje. En este sentido, se considera que aprender es necesariamente el resultado de un proceso de autorregulación, pues cada individuo construye su propio sistema personal de aprender, el cual puede mejorar progresivamente.

Tales capacidades, herramientas y disposiciones con las que debe operar un aprendiz autorregulado son en esencia adquisiciones culturales, que emergen y se desarrollan en el contexto de comunidades de prácticas. En este mundo global, de interdependencias cada vez más profundas, de investigación, producción y educación colectivas, el desarrollo de estas comunidades de práctica en verdaderas Comunidades de Aprendizaje se convierte en un imperativo. Estas comunidades ya existen, funcionan de un modo natural y más o menos espontáneo en cada uno de los contextos de actuación que la sociedad humana ha establecido. Ante la diversidad, integración, y constante reconstrucción de los saberes, el papel de las Comunidades de Aprendizaje tiende a ser cada vez más importante y se instituyen en verdaderos marcos de desarrollo para sus integrantes en la medida que puedan ser guiadas hacia estos fines. Identificar y desarrollar en todas sus potencialidades tales Comunidades, constituye un propósito de

primer orden en el campo de la formación y desarrollo del capital humano.

El resultado se estructura en dos bloques: El primero de ellos se dedica al análisis de la situación problemática actual en torno al modo en que se está comprendiendo la categoría aprendizaje en cuanto a su naturaleza y función en las actividades humanas, en general, y en la vida laboral, en particular; a partir de ahí se señalan los elementos básicos que justifican la propuesta de nuestro Programa de formación, se especifica el problema a investigar y los objetivos concretos que se pretenden alcanzar con el resultado. El segundo bloque explicita las bases teóricas y metodológicas que sostienen al Programa. Se sintetiza, entre las ideas más importantes que las diversas teorías del aprendizaje han aportado, aquellas que armonizan más con nuestra concepción sociopsicopedagógica del aprendizaje y su proceso de autorregulación firmemente sustentada en el enfoque histórico cultural de Vygotski.

La construcción de tales bases teóricas toma como pilares los modelos explicativos elaborados en anteriores resultados acerca de la autorregulación del aprendizaje (García, I; 1998) y los criterios para identificar y potenciar la calidad del aprendizaje (Rodríguez-Mena, M; 1999). En las bases

metodológicas del Programa se enfatizan algunos requerimientos de orden procesal a considerar para una intervención en el aprendizaje adulto desde la situación concreta de aprendizaje y se propone el enfoque de investigación-acción educativa acorde con las intenciones formativas del Programa.

Uno de los temas trabajados es el relacionado con las competencias del que denominamos: aprendiz autorregulado, que presentamos a continuación.

#### **2.1.1.2. Conceptualización de Aprendizaje Autorregulado**

Se define como aprendizaje autorregulado al proceso en el que los pensamientos, sentimientos y acciones son autogenerados y sistemática y deliberadamente orientados al logro de las propias metas (Schunk y Zimmerman, 1994).

Los estudios sobre la autorregulación en el aprendizaje comenzaron como secuela de las investigaciones del autocontrol y el desarrollo de los procesos autorreguladores (Zimmerman, 1994). Aunque las definiciones de las corrientes teóricas difieren, casi todas insisten en la que la autorregulación en el aprendizaje (o aprendizaje autorregulado) consiste en la activación personal y sostenida de conductas y

cogniciones dirigidas a las metas (Zimmerman, 1986, 1994). Los investigadores de la cognición resaltan actividades intelectuales como la atención, el repaso, el uso de estrategias de aprendizaje y la supervisión de la comprensión, junto con creencias como la autoeficacia, las expectativas de los resultados y el valor del aprendizaje (Schunk, 1986, 1994). Los investigadores conductistas se concentran en las respuestas abiertas que atañen a la supervisión personal, la autoenseñanza y el autorrefuerzo.

Cualquiera que sea la corriente teórica, la autorregulación se ajusta bien a la noción de que los estudiantes contribuyen activamente a sus objetivos de aprendizaje y no son recipientes pasivos de información (Pintrich et al., 1986). Como Schunk y Zimmerman (1994) afirman:

En los últimos años, los educadores se han apartado gustosos de las explicaciones sobre el aprendizaje y el desempeño que destacan las habilidades de los estudiantes y el esfuerzo de sus respuestas a los estímulos del medio, y se ocupan cada vez más de los esfuerzos de los estudiantes por conseguir logros mediante las actividades que influyen en el impulso, la dirección y la persistencia de tales esfuerzos.

Los investigadores de las diversas corrientes postulan que la autorregulación exige que los estudiantes se impongan metas o propósitos, realicen acciones dirigidas a las metas, supervisen sus conductas y las modifiquen para garantizar el éxito. Las teorías no concuerdan acerca de qué mecanismos fundan el empleo de procesos cognoscitivos y conductuales para regular las actividades.

Las primeras investigaciones sobre la autorregulación se realizaron sobre todo en contextos terapéuticos. Los sujetos pertenecían a diversas poblaciones: adulto y niños, normales y retardados, trabajadores y supervisores. Habitualmente, en los estudios se enseñaba a los sujetos las formas de modificar sus conductas disfuncionales. La investigación se dirigía a cuestiones como las conductas perturbadoras y agresivas, las adicciones, los trastornos sexuales, las habilidades interpersonales, los problemas educativos y las habilidades de supervisión.

### **2.1.1.3. Competencias del Aprendizaje Autorregulado**

El estudio de la autorregulación del aprendizaje lleva implícito la preocupación por conocer qué procesos tienen lugar en la persona-que-aprende y cuáles son las cualidades que la

caracterizan. Es, precisamente, con relación a esta última línea, que surge la necesidad de abordar el término de competencias y, en particular, de competencias de un aprendiz autorregulado, como elementos que demandan una profundización e interés en nuestras investigaciones.

Algunas cuestiones deben ser consideradas en este resultado, por una parte, qué entendemos por un aprendiz autorregulado, y, estrechamente ligado a ello, qué humana ha establecido. Ante la diversidad, integración, y constante reconstrucción de los saberes, el papel de las Comunidades de Aprendizaje tiende a ser cada vez más importante y se instituyen en verdaderos marcos de desarrollo para sus integrantes en la medida que puedan ser guiadas hacia estos fines. Identificar y desarrollar en todas sus potencialidades tales Comunidades, constituye un propósito de primer orden en el campo de la formación y desarrollo del capital humano.

El resultado del que forma parte este trabajo se centra en la fundamentación teórica y metodológica del Programa que hemos diseñado para la Formación de Aprendices Autorregulados en Comunidades de Aprendizaje, cuestiones son esenciales para identificar y formar las competencias de este tipo de aprendiz, de lo cual se deriva, directamente,

elaborar nuestro punto de partida con relación a lo que entendemos como competencias, y en lo específico, qué tipo de competencias posibilitan la autorregulación del aprendizaje.

El aporte fundamental de este resultado al debate acerca de las competencias y su definición se situará, justamente, en el análisis preliminar de las competencias del aprendizaje autorregulado y su expresión en el ámbito empresarial, tema novedoso entre los estudios del área que se llevan a cabo en nuestro país, y que contribuirá tanto a su comprensión conceptual, como a la instrumentación práctica de vías para la formación y desarrollo de tales competencias.

Por tales razones, no pretendemos presentar una sistematización detallada de las múltiples referencias que aparecen en la literatura acerca de las competencias, su formación y evaluación, sino que nos centraremos en asumir una propuesta teórica con carácter funcional, a los efectos de nuestro Programa y su aplicación, cuyos resultados serán un punto de partida recurrente para el análisis, enriquecimiento o transformación de dichas bases conceptuales.

De cualquier manera, algunas cuestiones serán necesariamente tratadas para comprender el vínculo de



nuestro Programa con una propuesta que se ha generado en el mundo organizacional de los últimos tiempos y que ha replanteado la formación profesional y laboral: la Gestión por Competencias y el desarrollo de competencias laborales.

#### **2.1.1.4. Fases del aprendizaje autorregulado**

Como se ha indicado anteriormente, el aprendizaje autorregulado supone pensamientos, sentimientos y acciones autogeneradas que se planifican y adaptan para lograr determinadas metas personales.

Este proceso tan complejo tiene lugar en tres fases de carácter cíclico: a saber (Zimmerman, 2000): 1) fase previa, relativa a los procesos que preceden al esfuerzo dedicado al aprendizaje y que afectan al mismo; 2) fase de realización o de control volitivo, relativa a los procesos que ocurren durante el aprendizaje y que afectan a la atención dedicada al mismo y a las acciones que se ponen en marcha; y 3) fase de autorreflexión, relativa a las reflexiones y reacciones del sujeto una vez terminada la tarea.

**Fase previa**

En ésta se incluyen tanto pensamientos relativos a la tarea como a las creencias motivacionales del sujeto. En cuanto a los primeros se destaca el peso que tiene el proceso de fijar metas y la planificación del aprendizaje en función de las mismas. El proceso de fijar metas es de los más importantes en el aprendizaje autorregulado, ya que éstas van a servir de punto de referencia que guían las acciones subsiguientes. Éstas se organizan jerárquicamente en forma que las más concretas, referidas a resultados específicos, funcionan como reguladores a corto plazo que permitirán alcanzar metas más distantes y globales. Aunque no está garantizado que estas últimas se logren siempre, sirven para determinar el tipo de metas específicas que se establecen, lo que resulta fundamental, ya que ayudan al sujeto a trabajar durante un período largo de tiempo y de forma orientada.

Una vez establecidas las metas a conseguir, se debe elaborar un plan para lograrlas (proceso de planificación). Los planes son estructuras medios-fines en las que los medios están relacionados contingentemente unos con otros y con la meta final. Estas conexiones favorecen la autorregulación facilitando el retraso de las gratificaciones inmediatas para lograr otras más tardías pero más importantes, ayudando a proteger las

propias intenciones ante otras alternativas disponibles más fáciles de conseguir y/o más atractivas.

El proceso de la planificación supone, por tanto, decidir en qué dirección debe ir el aprendizaje, además de la temporalización y fijación de un calendario, la decisión de los recursos necesarios para su realización y la selección de las estrategias más adecuadas para lograr las metas que se persiguen, de manera que si esta selección se realiza de forma adecuada, mejoran los logros del sujeto porque dichas estrategias ayudan a la cognición y permiten controlar el afecto. Este proceso implica, además, adaptaciones cíclicas, ya que suelen producirse fluctuaciones tanto intrapersonales como interpersonales y contextuales que conllevan un ajuste continuo de las metas y estrategias escogidas.

Pero ocurre que estos procesos resultan poco útiles si el sujeto no está motivado para ponerlos en marcha, es decir, una persona puede tener la intención de implicarse en una actividad pero carecer de energía o disposición necesaria para despegarla.

El que el sujeto esté más o menos dispuesto a llevar adelante su proyecto, sus intenciones, depende de sus creencias

motivacionales. En relación a esta cuestión, Pintrich y De Groot (1990) plantean un modelo en el que incluyen tres componentes motivacionales fuertemente vinculados al aprendizaje autorregulado: 1) el "componente de expectativa", relativo a las creencias del aprendiz sobre su capacidad para realizar tareas. Supone, pues, responder a la pregunta ¿puedo hacer esta tarea?; 2) el "componente de valor", relativo a las creencias sobre el interés, la importancia y la utilidad de las tareas.

Supondría responder a la cuestión ¿por qué hago esta tarea?; y 3) el "componente afectivo", relativo a las reacciones emocionales del sujeto ante la tarea implicaría contestar al siguiente interrogante: ¿cómo me siento ante esta tarea? De hecho, uno de los retos de la investigación motivacional consiste en la diferenciación de los constructos que aparecen incluidos en cada una de estas categorías y la comprobación de cómo funcionan conjuntamente en los contextos educativos.

### **Fase de realización o de control volitivo**

Esta segunda etapa incluye dos subprocesos muy relacionados: el autocontrol y la autoobservación. El primero de ellos, el autocontrol, hace referencia a la disposición del sujeto a perseverar, a mantener la atención y el esfuerzo, a utilizar

todos los recursos disponibles para proteger las propias intenciones a pesar de que surjan posibles distracciones. Diversos autores se refieren a este proceso con el término de "volición" (por ejemplo, Corno, Kulh), señalando que si bien la motivación supone compromiso, la volición indica el esfuerzo por cumplirlo. En este sentido, "la volición empieza donde termina la motivación".

Este proceso ocupa un lugar central en el aprendizaje autorregulado, ya que refleja el esfuerzo del sujeto por utilizar deliberadamente estrategias de alto nivel para dirigir y controlar su concentración durante la realización de las tareas. Este control de los recursos disponibles representa una nueva perspectiva en relación al concepto de esfuerzo, ya que si bien en la literatura atribucional éste es visto como una característica interna del sujeto que existe al margen de las circunstancias externas, desde este enfoque el esfuerzo depende de la interacción entre la persona y la situación y tiene lugar cuando se combinan la existencia de recursos internos (por ejemplo, creencias positivas de autoeficacia) y de recursos ambientales o externos (materiales, profesores, iguales, tiempo...) de esta forma, el esfuerzo es "concienzudamente" utilizado por el sujeto y no se pondrá en marcha si éste percibe una ausencia de recursos de un tipo o de otro.

Esta alusión a recursos internos y externos ha llevado a que se realice una diferenciación entre estrategias volitivas o de control "encubiertas" (covertvolitional control) y estrategias volitivas o de control "descubiertas" (overtvolitional control).

Las primeras hacen referencia al uso tanto de estrategias metacognitivas para atender, codificar y procesar selectivamente información relevante, como de estrategias de control motivacional y emocional para promover las intenciones que se persiguen. Entre éstas se encuentran las estrategias de

1. Control de cognición. Supone cuidar los aspectos cognitivos de la tarea: control de la atención, de la codificación, del procesamiento de la información
2. Control de la emoción. Vigilar los aspectos afectivos de la tarea: control de los estados de preocupación, ansiedad, potencialmente debilitadores.
3. Control de la motivación. Atención a las expectativas sobre la tarea: incentivos, atribución y autorrefuerzo, autoinstrucciones.

En cuanto a las segundas, las estrategias de autocontrol "descubiertas", suponen controlar la situación en la que se plantea la tarea, junto con los aspectos sociales del ambiente.

Se parte de que éstas ayudan al sujeto a concentrarse cuando aparecen distractores personales o sociales. Estrategias de este tipo serían (Corno, 1995):

1. Control ambiental. Suponen atender a la tarea (cómo hacerla y cuándo decidir que se ha terminado) y al entorno (dónde realizar la tarea).
2. Control de los otros. Considerar tanto el control de "los otros" (uso de los otros como recurso, o bien disponer la situación de forma que los otros no le alejen de sus metas) y de los profesores.

Junto a estos procesos de autocontrol, en esta segunda etapa se incluyen los de autoobservación. Éstos hacen referencia a atender a los aspectos específicos de la propia realización, a las condiciones que la rodearon y a los resultados conseguidos. El proceso de fijar metas, al que se ha hecho referencia en la primera de las etapas, facilita la autoobservación y, para que ésta resulte eficaz, es necesario considerar aspectos como la proximidad temporal de la autoobservación, el carácter informativo de\feedback recibido, la certeza de la auto-observación, es decir, la percepción adecuada o distorsionada de las acciones realizadas, etc.

La autoobservación de los propios procesos de pensamiento, las propias reacciones emocionales y conducta permiten percibir modelos recurrentes de funcionamiento. Si se observan estos patrones, se pueden utilizar para identificar las características ambientales que les influyen, pudiendo así poner en marcha acciones correctivas (por ejemplo, un mejor control volitivo).

### **Fase de reflexión**

Esta etapa incluye dos subprocesos muy relacionados con la autoobservación: el autojuicio y la autorreacción. El primero de estos subprocesos, el autojuicio, se refiere a evaluar los logros alcanzados y a realizar una atribución causal de los mismos, lo que ayuda al sujeto a interpretar y valorar lo que le ocurre, afectando a su conducta posterior.

Esta evaluación y los juicios que de ella se derivan se relacionan con dos formas de autorreacción: la autosatisfacción y las inferencias adaptativas. La primera se refiere a la percepción de satisfacción/insatisfacción y genera afectos en relación a las propias realizaciones, lo que es especialmente relevante porque se tiende a realizar aquellas tareas que producen satisfacción y afectos positivos, y viceversa. Este



nivel de satisfacción depende, en parte, del valor intrínseco o importancia que para el sujeto tenga la tarea, dependiendo éste de cuatro aspectos: 1) el valor de logro, que se refiere a la importancia que para el sujeto tiene realizar bien la tarea, 2) el valor intrínseco o interés, relativo a la satisfacción y disfrute que el sujeto espera sentir por el hecho de implicarse en la tarea, 3) el valor de utilidad, referido a si el sujeto percibe la tarea como algo útil para alcanzar otras metas tanto a corto como a largo plazo , 4) el coste que el sujeto percibe que le va a suponer implicarse o no en una tarea.

En cuanto a las interferencias adaptativas/desadaptativas, cabe señalar que son conclusiones a las que llega el sujeto sobre la necesidad de modificar su proceso de aprendizaje en situaciones posteriores.

Las adaptativas resultan de gran importancia, ya que le orientan hacia metas más altas o formas mejores de autorregulación (por ejemplo, escoger estrategias más adecuadas). Por el contrario, las inferencias desadaptativas o defensivas sirven para protegerse de la insatisfacción y de los afectos negativos, aunque también repercuten negativamente sobre futuras actuaciones ante las tareas, ya que generan

conductas de evitación, desimplificación cognitiva, apatía..., limitando el crecimiento personal.

En cualquier caso, estas reacciones afectan a los conocimientos que el sujeto tiene sobre sí mismo, sobre las tareas y sobre el contexto, impactando sobre su conducta futura (lo que refleja el carácter cíclico de esas etapas).

#### **2.1.1.5. Las competencias para la autorregulación del aprendizaje. El aprendiz estratégico**

Como ya explicamos con anterioridad, las habilidades y cualidades de desempeño de las personas que aprenden en sus puestos de trabajo han encontrado explicación en lo que se consideran capacidades o competencias clave. Sin embargo; el aprendiz autorregulado que se forma en la empresa y en las organizaciones laborales requiere no sólo de competencias para un desempeño productivo y eficiente, sino de aquellas que, justamente, le permiten aprender los recursos que necesita para apropiarse de tales competencias.

Con tales presupuestos de partida, comienzan a surgir una serie de interrogantes acerca del modo más eficaz de intervenir

en los procesos de aprendizaje (presentes en toda actividad humana) con el propósito de mejorar sus efectos.

Los criterios de calidad de los aprendizajes, por su carácter plausible, nos dan indicios más o menos precisos acerca de cuál podría ser el derrotero a seguir en este proceso interventivo.

Una vez construida nuestra propuesta de criterios para indicar y predecir ciertas cualidades de los aprendizajes y su autorregulación (Rodríguez-Mena, 1999) aparecen una serie de interrogantes clave: ¿Cómo podrán alcanzarse estas cualidades que indican autorregulación del aprendizaje en la persona-que-aprende?. ¿Qué acciones serán necesarias aplicar o instrumentar para desarrollar tales cualidades? ¿De qué modos, la persona-que-aprende, concientizará, aplicará, modificará, tales procedimientos?.

El hecho de que la transferencia, la significatividad y la gestión sean cualidades atribuibles a la autorregulación de los aprendizajes nos hace suponer que es posible mejorar esas cualidades en la medida en que se ejecuten acciones por parte del aprendiz dirigidas a perfeccionarlas. Esas acciones no aparecen de manera arbitraria ni espontánea, se requiere de un modo de funcionamiento estratégico que permita guiar al

aprendiz hacia tales propósitos: ser competente para autorregular sus procesos de aprendizaje.

Las estrategias de aprendizaje, que el aprendiz empleará durante su intención de mejorar la actividad de aprendizaje que esté realizando, deberán posibilitar la activación de las competencias que son responsables de que el aprendizaje alcance las cualidades antes señaladas.

#### **2.1.1.6. Autorregulación de la cognición**

Fases del proceso de regulación de la cognición: planificación, control/regulación y reacción y reflexión.

Durante la primera de estas fases, la planificación puede afectar a tres aspectos: 1) las metas, 2) los conocimientos previos, y 3) los conocimientos metacognitivos. La planificación respecto a las metas significa establecer metas concretas (goalsetting) que pueden guiar a la cognición. Normalmente se asume que este proceso de establecer metas tiene lugar antes de comenzar las tareas, pero también puede ocurrir en cualquier otro momento debido al control que el sujeto ejerce sobre su aprendizaje.

Fases	Cognición	Motivación/afecto	Conducta	Contexto
Previa (pensar antes, planificar y activas)	<p>Fijar metas concretas</p> <p>Activar conocimientos sobre el contenido</p> <p>Activar conocimientos metacognitivos</p>	<p>Adoptar orientación de meta</p> <p>Juicios de autoeficacia</p> <p>Valor de la tarea</p> <p>Consciencia y control de la motivación y afecto</p>	<p>Planificación de tiempo y esfuerzo</p>	<p>Percepción de la tarea.</p> <p>Percepción del contexto</p>
Control	<p>Consciencia metacognitiva y control de la cognición</p>	<p>Consciencia y control de la motivación y afecto</p>	<p>Consciencia y control de esfuerzo, tiempo y necesidad de ayuda</p>	<p>Dirigir la modificación de las tareas y contexto</p>
Regulación	<p>Selección y adaptación de estrategias cognitivas y de</p>	<p>Selección y adaptación de estrategias para dirigir</p>	<p>Incrementar/educir esfuerzo</p>	<p>Cambiar/renegociar tareas</p>

	pensamiento	motivación y afecto	Persister/abandonar Buscar ayuda	Cambiar/dejar contexto
Reacción/reflexión	Juicios cognitivos Atribuciones	Reacción afectiva Atribuciones	Cambiar conducta	Evaluar las tareas Evaluar el contexto

Además de fijar metas, en esta primera etapa el sujeto activa sus conocimientos, es decir, busca activamente en su memoria (por ejemplo, autocuestionándose) lo que sabe en relación tanto al contenido a trabajar como a la tarea que tiene que realizar y las estrategias más adecuadas para resolverla (conocimientos metacognitivos).

Una vez hecho esto, se inicia la segunda etapa, referida a los procesos de control y regulación cognitiva, momento éste en que se pone en marcha el control de los distintos aspectos de la propia cognición. Ejemplos de control metacognitivo que el

sujeto lleva a cabo en este momento son la confirmación de que se comprende en qué consiste la tarea, darse autoinstrucciones, los denominados "juicios de aprendizaje" que hacen referencia a los juicios que el sujeto hace sobre su nivel de comprensión (por ejemplo, "he leído tan rápido que no he entendido nada"), la denominada "sensación de saber", que hace referencia a que el sujeto es consciente de que sabe algo aunque en ese momento no lo recuerda, etc.

Resultado de estas actividades, y si el sujeto percibe alguna discrepancia entre sus metas y sus progresos hacia las mismas, puede decidir realizar algún cambio en su proceso de aprendizaje (por ejemplo, recurrir a estrategias distintas, utilizar algún recurso de ayuda...) poniendo en marcha, entonces, procesos de regulación, como cambiar la velocidad de realización, repasa, buscar estrategias alternativas, etc.

Tras todo esto, una vez realizada la tarea, el sujeto juzga y evalúa los logros alcanzados, lo que implica la puesta en marcha de procesos atribuciones que van a jugar un papel fundamental en su posterior conducta de aprendizaje.

### **2.1.1.7. Autorregulación de la motivación y del afecto**

Durante la realización de las tareas no basta con que el sujeto sea consciente y controle su propia cognición, sino que también es necesario (como ya se ha mencionado previamente) que considere su motivación.

De esta forma, en un primer momento, durante la etapa de planificación, el sujeto activa sus creencias de autoeficacia (componente de expectativa) y aquellas relativas a la dificultad de las tareas y a la importancia y utilidad que para él tienen las mismas (componente de valor), y todo ello acompañado de afectos positivos o negativos (componente afectivo), por ejemplo ansiedad o miedo, que repercutirán sobre su conducta de aprendizaje.

Consciente de estas creencias y afectos, el sujeto debería controlarlos y adaptarlos a las tareas y demandas contextuales, poniendo en marcha para lograrlo estrategias de regulación de la motivación, como las de control de los pensamientos de autoeficacia mediante el lenguaje autodirigido (por ejemplo, "sé que puedo hacer esta tarea"), prometerse recompensas si se cumple la tarea ("cuando la termine, salgo a dar un paseo con



los amigos"), destacar el valor de la tarea reflexionando sobre su utilidad de cara al futuro, etc.

Pero puede ocurrir que, en vez de recurrir a estrategias que permitan mantener la motivación y, con ella, la implicación en los aprendizajes, el sujeto recurra a otras que le permitan fundamentalmente defender su valía, como son aquellas que disminuyen el valor de las tareas, por ejemplo, desvalorizar la escuela en relación al peso que tienen otros contextos. Esto suele suceder en aquellos casos en que los sujetos alcanzan bajos niveles de logro y ven amenazadas sus creencias de competencia y valía.

Finalmente, se pueden poner en marcha otras estrategias orientadas a controlar las emociones, como los autodiálogos dirigidos controlar la ansiedad, invocar afectos negativos para estimular el esfuerzo y la persistencia, "autolesionarse" para justificar un fracaso, etc.

Al terminar una tarea de aprendizaje, se produce una reacción emocional ante el resultado alcanzado y una reflexión sobre las razones del mismo, de forma que la cualidad de las atribuciones realizadas y de las emociones experimentadas

afectará al proceso de autorregulación, bien potenciándolo, bien reduciéndolo.

En cualquier caso, la reflexión sobre los resultados obtenidos y las reacciones que de ésta se derivan pueden generar cambios en los niveles de autoeficacia y en el valor e interés atribuido a la tarea realizada, cambios que pasan a formar parte de las creencias motivacionales con las que el sujeto se enfrentará en el futuro a nuevas tareas.

#### **2.1.1.8. Relación de la autorregulación con otros procesos**

La autorregulación tiene relaciones notables con otros procesos de logros, pero su significado no es el mismo; por ejemplo, muchas veces están vinculados aprendizaje y autorregulación. Una dimensión crucial de la autorregulación es que los estudiantes tienen algunas elecciones entre los componentes de las situaciones. Autorregulación y aprendizaje no son sinónimos porque éste no necesita estar autorregulado. Una situación muy controlada (por el maestro) que permite pocas elecciones a los alumnos puede producir mucho aprendizaje.

Tal como suele ser considerada, la motivación es una fuerza energizante que impele a los estudiantes a realizar y sostener acciones dirigidas a las metas. Esta definición se parece a la autorregulación pero, de nuevo, carece de elementos de elección. La gente se motiva porque lo elige o bien porque está obligada. Más adelante explearemos más a fondo la relación entre autorregulación y motivación.

Los términos "metacognición", "supervisión de la comprensión", "supervisión personal" y "autoevaluación" se refieren a actividades cognoscitivas que por lo común participan en la autorregulación, pero ésta es mucho más amplia que aquéllas y las comprende, lo mismo que a otros procesos. Los estudiantes autorregulados poseen una conciencia metacognoscitiva, supervisan su desempeño y evalúan sus progresos hacia las metas y las destrezas.

Por último, muchos términos técnicos se refieren a procesos que pueden ser regulados. Así, es posible y deseable regular las verbalizaciones para uno mismo, las atribuciones, la autoeficacia, las percepciones de habilidad, las expectativas de los resultados y el valor de las tareas según la meta general de favorecer el aprendizaje. La autorregulación puede incluir procesos, pero no se limita a ello.

### **2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES**

#### **Aprendizaje autorregulado**

Forma de aprendizaje en que los individuos, dependiendo del tipo de su motivación para aprender autónomamente, despliegan una o más medidas autorreguladoras (de naturaleza cognitiva, metacognitiva, volitiva o conductual) y monitorean el progreso de su propio aprendizaje.

#### **Estrategias de aprendizaje**

Conjunto de procedimientos o habilidades que el alumno posee y emplea en forma flexible para aprender y recordar la información, afectando los procesos de adquisición, almacenamiento y utilización de la información.

#### **Motivación**

Conjunto de procesos implicados en la activación, dirección y mantenimiento de la conducta.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

El estudio realizado es de tipo descriptivo- correlacional, en la medida que nos permitió recabar información, sobre en el aprendizaje autorregulado en Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú en función al género y año de estudio.

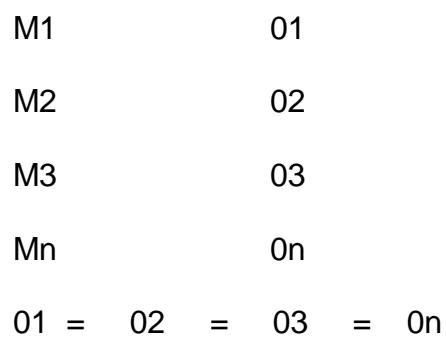
Según Hernández, Fernández y Baptista (2010) los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis.

#### **3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El diseño de investigación utilizado fue el descriptivo - comparativo. Según Sánchez y Reyes (2006) la investigación descriptiva-comparativa parte de la consideración de dos o más investigaciones descriptivas simples, esto es, recolectar información relevante en varias muestras con respecto a un

mismo fenómeno o aspecto de interés y luego caracterizar este fenómeno en base a la comparación de los datos recogidos, pudiendo hacerse esta comparación en los datos generales o en una categoría de ellos.

Al esquematizar este tipo de investigación obtenemos el siguiente diagrama:



Donde M1, M2, M3, Mn, representan a cada una de las muestras, 01, 02, 03, 0n, la información (observaciones) recolectadas en cada una de dichas muestras. Las 01 a 0n en la parte lateral del diagrama nos indican las comparaciones que se llevan a cabo entre cada una de las muestras pudiendo ser estas observaciones el resultados o información de ser iguales (=), diferentes (≠) semejantes (□) con respecto a la otra variable.

### 3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de estudio estuvo conformada por 180 Cadetes de ambos sexos, matriculados en el año lectivo 2014, pertenecientes al I y III año de estudios de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú. Para efecto de esta investigación se tomó la decisión de seleccionar una muestra intencional de ambos sexos. Quedando conformada la población-muestra por 141 varones y 39 mujeres. De los cuales, 70 Cadetes pertenecen al primer año de estudio y 110 de ellos al tercer año.

Se asumió el criterio de trabajar con toda la población, teniendo en cuenta que el número de Cadetes mujeres eran proporcionalmente menor que el número de Cadetes varones.

### 3.4. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Se utilizó el siguiente instrumento:

Cuestionario sobre Autorregulación para el Aprendizaje Académico en la Universidad

**Autor** : Torre Puente, Juan Carlos (2006)

**Aplicación** : Individual o Colectiva.

**Tiempo de**

**Aplicación** : 15 minutos máximo

**Ámbito** : Población universitaria

**Finalidad** : Evaluar el nivel de aprendizaje autorregulado en función a cuatro factores.

Consta de 20 ítems y están distribuidos en 4 factores:

Factor I (3, 6, 7, 8, 13 y 20), conciencia metacognitiva activa.

Factor II (1, 2, 4, 12, 14, 15 y 18) control y verificación

Factor III (5, 9, 10 y 11), esfuerzo diario en la realización de las tareas.

Factor IV, (16, 17 y 19) procesamiento activo durante las clases.

El análisis de fiabilidad fueron realizadas por (Torre, 2006), y los resultados son las siguientes

Fiabilidad ( $\alpha$  de Cronbach) = .86, media = 74.50, desviación = 9.589 (con N = 1188).



**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO:**

La validez indica la capacidad del instrumento para medir las cualidades para las cuales ha sido construida y no otras parecidas. "Un instrumento tiene validez cuando verdaderamente mide lo que afirma medir".

Validez interna

La validación interna se realiza para evaluar si los ítems, preguntas o reactivos tienen características de homogeneidad. Es decir, debe existir una correlación entre la suma de las puntuaciones de los ítems y la puntuación de cada ítem. La validación interna se realiza a través de la correlación **ítem – test corregida**, donde se espera que la correlación sea mayor a 0.20.

Se recogió la información en Cadetes del Instituto Tecnológico del Ejército. Los datos fueron ingresados al programa estadístico SPSS, obteniendo los siguientes resultados:

## Validación interna: APRENDIZAJE AUTORREGULADO

## Estadísticos total-elemento

ÍTEMS	Media de la	Varianza de la	Correlación	Alfa de Cronbac
ITEM 03	72.6167	147.634	0.650	.888
ITEM 06	72.6333	150.446	0.623	.889
ITEM 07	72.3889	149.278	0.651	.888
ITEM 08	72.6333	151.362	0.533	.891
ITEM 13	74.1222	177.728	-0.399	.916
ITEM 20	72.6333	151.809	0.498	.892
ITEM 01	72.8944	152.832	0.415	.895
ITEM 02	72.8556	152.404	0.426	.894
ITEM 04	72.4333	148.739	0.630	.888
ITEM 12	72.5611	148.426	0.695	.887
ITEM 14	72.6167	148.148	0.721	.886
ITEM 15	72.6778	150.924	0.547	.891
ITEM 18	72.5278	149.178	0.638	.888
ITEM05	72.4111	151.729	0.587	.890
ITEM 09	72.8778	148.957	0.534	.891
ITEM 10	72.5278	150.295	0.607	.889
ITEM 11	72.3722	151.498	0.557	.890
ITEM 16	72.7889	150.782	0.590	.890
ITEM 17	72.9722	148.977	0.549	.891
ITEM 19	72.8000	151.245	0.522	.891

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la validación interna según Garret H. la correlación elemento -total corregida debe ser mayor o igual a 0.20. Los resultados obtenidos en la tabla presentada cumplen con este criterio, excepto el ítem 13, por tanto, existe validez interna en el instrumento de la variable

## APRENDIZAJE AUTORREGULADO.

Validación interna: FACTOR CONCIENCIA METACOGNITIVA ACTIVA

Estadísticos total-elemento

ÍTEMS	Media de la	Varianza de la	Correlación	Alfa de Cronbac
ITEM 03	18.3111	8.115	.507	.338
ITEM 06	18.3278	8.512	.537	.340
ITEM 07	18.0833	8.479	.518	.346
ITEM 08	18.3278	8.758	.424	.391
ITEM 13	19.8167	15.212	-.425	.758
ITEM 20	18.3278	9.171	.331	.441

Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos en la tabla presentada cumplen con el criterio de correlación - ítem test corregida mayor a 0.20, excepto el ítem 13, por tanto, existe validez interna en el instrumento para el factor conciencia metacognitiva activa.

Validación interna: FACTOR CONTROL Y VERIFICACIÓN

IT EMS	Media de la	Varianza de la	Correlación	Alfa de Cronbac
ITEM 01	23.5944	22.008	0.374	.802
ITEM 02	23.5556	21.377	0.430	.791
ITEM 04	23.1333	20.697	0.588	.759
ITEM 12	23.2611	20.831	0.632	.753
ITEM 14	23.3167	20.743	0.658	.749
ITEM 15	23.3778	21.957	0.452	.784
ITEM 18	23.2278	20.702	0.617	.755

Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos en la tabla presentada cumplen con el criterio de correlación - ítem test corregida mayor a 0.20, por tanto, existe validez interna en el instrumento para el factor control y verificación.

Validación interna: FACTOR ESFUERZO DIARIO

IT	Media de la	Varianza de la	Correlación	Alfa de Cronbac
EMS				
ITEM05	11.8556	6.929	.400	.670
ITEM 09	12.3222	5.426	.504	.611
ITEM 10	11.9722	6.083	.542	.585
ITEM 11	11.8167	6.408	.465	.632

Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos en la tabla presentada cumplen con el criterio de correlación - ítem test corregida mayor a 0.20, por tanto, existe validez interna en el instrumento para el factor esfuerzo diario.

Validación interna: FACTOR PROCESAMIENTO ACTIVO

ITEMS	Media de la	Varianza de la	Correlación	Alfa de Cronbac
ITEM 16	7.3167	3.681	.455	.469
ITEM 17	7.5000	3.034	.476	.425
ITEM 19	7.3278	3.819	.340	.621

Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos en la tabla presentada cumplen con el criterio de correlación - ítem test corregida mayor a 0.20, por tanto, existe validez interna en el instrumento para el FACTOR PROCESAMIENTO ACTIVO.

### **Confiabilidad del instrumento: consistencia interna**

El criterio de confiabilidad del instrumento mide el grado de consistencia interna y precisión en la medida, mayor precisión menor error.

La confiabilidad se determina en la presente investigación por el coeficiente de Alfa Cronbach, desarrollado por J. L. Cronbach, el cual requiere de una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre cero y uno. Es aplicable a escalas de varios valores posibles, por lo que puede ser utilizado para determinar la confiabilidad en escalas cuyos ítems tienen como respuesta más de dos alternativas.

Coeficiente Alfa  
Crombach

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

<b>K:</b>	El número de ítems
$\sum S_i^2$ :	Sumatoria de Varianzas de los Items
<b>S<sub>T</sub><sup>2</sup> :</b>	Varianza de la suma de los Items
<b>α :</b>	Coeficiente de Alfa de Cronbach

La escala de valores que determina la confiabilidad está dada por los siguientes valores:

#### CRITERIO DE CONFIABILIDAD VALORES

No es confiable	0
Baja confiabilidad	0.01 a 0.49
Moderada confiabilidad	0.5 a 0.70
Fuerte confiabilidad	0.71 a 0.89
Muy fuerte confiabilidad	0.9 a 1

Se recogió la información en Cadetes del Instituto Tecnológico del Ejército. Los datos fueron ingresados al programa estadístico SPSS, obteniendo los siguientes resultados:

#### Estadísticos de fiabilidad

Dimensión	Alfa de Cronbach	N de elementos
APRENDIZAJE AUTORREGULADO	0.896	20
FACTOR: CONCIENCIA METACOGNITIVA ACTIVA	0.519	6
FACTOR CONTROL Y VERIFICACIÓN	0.797	7
EL FACTOR ESFUERZO DIARIO	0.691	4
FACTOR PROCESAMIENTO ACTIVO	0.611	3

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los índices de confiabilidad: la variable aprendizaje autorregulado presenta fuerte confiabilidad.

**Análisis factorial (Componentes Principales y rotación Varimax)**

<u>Ítems</u>	I	II	III	IV
7. Tengo confianza en las estrategias que utilizo para aprender.	<b>.797</b>			
6. Tengo claro cuándo y por qué debo utilizar una estrategia y cuándo y por qué otra.	<b>.735</b>			
20. Tengo criterios personales sobre el estudio por los que me guío a la hora de estudiar.	<b>.697</b>			
13. No siempre utilizo los mismos procedimientos para estudiar y aprender.	<b>.577</b>			
3. Sé con precisión qué pretendo al estudiar cada asignatura.	<b>.498</b>	.346		
8. Si tropiezo con dificultades al estudiar. o cambio la forma de hacerlo o me esfuerzo más o ambas cosas a la vez.	<b>.490</b>	.331		
15. Cuando leo, me paro de vez en cuando y. mentalmente. reviso lo que se está diciendo.		<b>.671</b>		

2. Cuando estoy estudiando algo, me digo interiormente cómo tengo que hacerlo.		<b>.668</b>		
1. Para mí, estudiar requiere tiempo, planificación y esfuerzo.		<b>.550</b>	.429	
12. Cuando estudio una asignatura, trato de identificar los conceptos que no comprendo bien.		<b>.526</b>		
18. Cuando estudio, me animo a mí mismo interiormente para mantener el esfuerzo.		<b>.509</b>		
14. En mi estudio, soy consciente de si voy cumpliendo o no los objetivos que me he propuesto.	.442	<b>.466</b>		
4. La inteligencia es una capacidad modificable y mejorable.		<b>.361</b>		
10. Estoy al día en mis tareas de clase.			<b>.787</b>	
9. Tras las clases, en casa, reviso mis apuntes para asegurarme que comprendo la información.			<b>.781</b>	
11. Tengo fuerza de voluntad para estudiar.	.404		<b>.594</b>	
5. Mi esfuerzo e interés por aprender se mantienen a pesar de las dificultades que encuentro.	.304	.355	<b>.395</b>	
19. En clase, estoy atento a mis propios pensamientos sobre lo que se explica.				<b>.709</b>



16. En clase, verifico con frecuencia si voy comprendiendo lo que el profesor explica.		.454		<b>.561</b>
17. Los obstáculos que encuentro al estudiar o en clase son un estímulo para mí.	.348			<b>.549</b>

**Factor I** (3, 6, 7, 8, 13 y 20), conciencia metacognitiva activa.

**Factor II** (1, 2, 4, 12, 14, 15 y 18) control y verificación

**Factor III** (5, 9, 10 y 11), esfuerzo diario en la realización de las tareas.

**Factor IV**, (16, 17 y 19) procesamiento activo durante las clases.

### 3.5. TÉCNICAS DE RECOJO, PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS:

Se utilizaron las siguientes técnicas:

- **Técnica psicométrica**, en la medida que se utilizó los instrumentos de medición debidamente normalizados.
- **Análisis de documentos**, se utilizaron fuentes primarias y secundarias para la elaboración del sustento teórico de la investigación.

- **Estadística**, se aplicó para el análisis descriptivo e inferencial de los datos ha obtener.

## TRATAMIENTO ESTADÍSTICO

El análisis estadístico se realizó mediante la aplicación de técnicas estadísticas descriptivas.

**Media aritmética:**

$$X = \frac{\sum \bar{x}}{N}$$

**Desviación Estándar:**

$$S = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{N - 1}}$$

### T de Student para muestras independientes

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

## **CAPÍTULO IV: RESULTADOS**

### **4.1 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS:**

La observación mediante los instrumentos de las variables de estudios permite llegar a resultados concernientes a los objetivos e hipótesis del estudio, los mismos que presentamos y analizamos en un conjunto de tablas, para su posterior discusión.

### **4.2 PRUEBA DE HIPOTESIS**

#### **Hipótesis específica 1**

H1. Existe una diferencia significativa el nivel de aprendizaje autorregulado entre Cadetes varones y mujeres de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.

Ho. No existe una diferencia significativa el nivel de aprendizaje autorregulado entre Cadetes varones y mujeres de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.

Se debe comparar los puntajes del aprendizaje autorregulado entre el grupo varones y mujeres. Se debe demostrar que, existe diferencia estadísticamente significativa del aprendizaje

autorregulado. Por ello se debe realizar la **prueba t de student para muestras independientes**.

Para realizar la prueba t muestras independientes, se debe cumplir con el supuesto de la distribución normal y homogeneidad de varianzas.

#### Prueba de normalidad

Los grupos, tanto varones como mujeres, deben cumplir una distribución normal.

Si  $p > 0.05$  entonces los datos son normales

Si  $p \leq 0.05$  los datos no son normales

Para ello se ha realizado la prueba de kolmogorow, mediante el programa spss, obteniendo el siguiente resultado:

### Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

		varones	mujeres
N		141	39
Parámetros normales(a,b)	Media	76.1844	77.8462
	Desviación típica	13.22530	11.85113
Diferencias más extrema	Absoluta	.119	.088
	Positiva	.073	.057
	Negativa	-.119	-.088
Z de Kolmogorov-Smirnov		1.408	0.547
Sig. asintót. (bilateral)		.038	0.926

Fuente: Elaboración propia

a La distribución de contraste es la Normal.

b Se han calculado a partir de los datos.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la prueba de kolmogorow para el grupo de mujeres, el valor de  $p=0.926$  (sig bilateral), dicho resultado es mayor a 0.05, por lo tanto la distribución de los datos para los varones son normales.

#### Homogeneidad de varianzas:

Los grupos, tanto varones como mujeres, deben presentar varianzas homogéneas en sus poblaciones.

Si  $p > 0.05$  entonces existe homogeneidad

Si  $p \leq 0.05$  entonces no existe homogeneidad

Para ello se ha realizado la prueba de Levene mediante el programa spss, obteniendo el siguiente resultado:

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	
		F	Sig.
APRENDIZAJE AUTORREGUL ADO	Se han asumido varianzas iguales	0.191	0.663
	No se han asumido varianzas iguales		

De acuerdo a los resultados obtenidos en la prueba de kolmogorow el valor de  $p=0.663$  (sig bilateral), dicho resultado es mayor a 0.05, por lo existe homogeneidad de varianzas.

Prueba t muestras independientes

## 1. hipótesis estadísticas:

H0:  $\mu_1 = \mu_2$  (bilateral), no existe diferencia estadísticamente significativa

Ha:  $\mu_1 \neq \mu_2$ , existe diferencia estadísticamente significativa

$\mu_1$  = aprendizaje varones

$\mu_2$  = aprendizaje mujeres

## 2. nivel de significación

$$\alpha = 0.05$$

## 3. estadístico. Prueba t muestras independientes.

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}{S_P \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad \boxed{S_P^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Se realiza el cálculo de la prueba t de student empleando el programa estadístico spss.

### Estadísticos de grupo

Aprendizaje autorregulado	grupos	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
	Varones	141	76.1844	13.22530	1.11377
	mujeres	39	77.8462	11.85113	1.89770

Fuente: Elaboración propia

### Prueba de muestras independientes

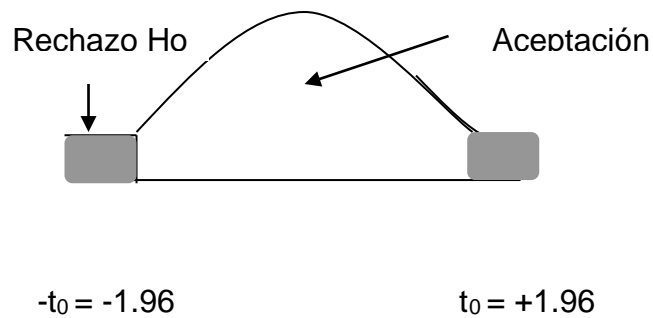
Aprendizaje autorregulado	Prueba T para la igualdad de medias						
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
						Inferior	superior
Se han asumido varianzas iguales	-.710	178	0.479	-1.66176	2.34191	-6.28323	2.95972
No se han asumido varianzas iguales	-.755	66.545	0.453	-1.66176	2.20040	-6.05432	2.73081



De la tabla anterior se sabe que  $t = -0.710$ . Además  $p = 0.479$  (sig bilateral), siendo mayor a 0.05 (nivel de significancia).

#### 4. zonas de rechazo y aceptación

El grado de libertad:  $G.L = n_1 + n_2 - 2 = 141 + 39 - 2 = 178$ , ubicamos en la tabla t de student.



#### 5. decisión.

El  $t = -0.710$ , cae en la zona de aceptación, por lo tanto se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ ).

#### Conclusión

Se puede inferir con un nivel de significación de 0.05 que, no existe una diferencia significativa el nivel de aprendizaje autorregulado entre Cadetes varones y mujeres de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.

## Hipótesis específica 2

H2. Existe una diferencia significativa el nivel de aprendizaje autorregulado entre Cadetes del I y III año de estudio de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.

H0. No existe una diferencia significativa el nivel de aprendizaje autorregulado entre Cadetes del I y III año de estudio de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.

Se debe comparar los puntajes del aprendizaje autorregulado entre el primer y tercer año de estudio. Se debe demostrar que, existe diferencia estadísticamente significativa del aprendizaje autorregulado. Por ello se debe realizar la **prueba t de student para muestras independientes**.

Para realizar la prueba t muestras independientes, se debe cumplir con el supuesto de la distribución normal y homogeneidad de varianzas.

### Prueba de normalidad

Los grupos, del I año y III año de estudio, deben cumplir una distribución normal.

Si  $p > 0.05$  entonces los datos son normales

Si  $p \leq 0.05$  los datos no son normales

Para ello se ha realizado la prueba de kolmogorow, mediante el programa spss, obteniendo el siguiente resultado:

### Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

		I año	III año
N		70	110
Parámetros normales(a,b)	Media	79.3286	74.7727
	Desviación típica	10.81293	13.8647 9
Diferencias más extrema	Absoluta	.083	.121
	Positiva	.062	.075
	Negativa	-.083	-.121
Z de Kolmogorov-Smirnov		0.697	1.266
Sig. asintót. (bilateral)		0.717	0.081

Fuente: Elaboración propia

- a La distribución de contraste es la Normal.
- b Se han calculado a partir de los datos.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la prueba de kolmogorow para el I año de estudio, el valor de  $p=0.717$  (sig bilateral), dicho resultado es mayor a 0.05, por lo tanto la distribución de los datos son normales. De acuerdo a los resultados obtenidos en la prueba de kolmogorow para el III año de estudio, el valor de  $p=0.081$  (sig bilateral), dicho resultado es mayor a 0.05, por lo tanto la distribución de los datos son normales.

Homogeneidad de varianzas:

Los grupos, del I año y III año de estudio, deben presentar varianzas homogéneas en sus poblaciones.

Si  $p > 0.05$  entonces existe homogeneidad

Si  $p \leq 0.05$  entonces no existe homogeneidad

Para ello se ha realizado la prueba de Levene mediante el programa spss, obteniendo el siguiente resultado:

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	
		F	Sig.
APRENDIZAJE AUTORREGUL ADO	Se han asumido varianzas iguales	3.273	0.072
	No se han asumido varianzas iguales		

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los resultados obtenidos en la prueba de kolmogorow el valor de  $p=0.072$  (sig bilateral), dicho resultado es mayor a 0.05, por lo existe homogeneidad de varianzas.

### Prueba t muestras independientes

#### 1. hipótesis estadísticas:

H0:  $u_1 = u_2$  (bilateral), no existe diferencia estadísticamente significativa

Ha:  $u_1 \neq u_2$ , existe diferencia estadísticamente significativa

$u_1$  = aprendizaje primer año

$u_2$  = aprendizaje tercer año

#### 2. nivel de significación

$$\alpha = 0.05$$

#### 3. estadístico. Prueba t muestras independientes.

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}{S_P \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad \boxed{S_P^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Se realiza el cálculo de la prueba t de student empleando el programa estadístico spss.

### Estadísticos de grupo

Aprendizaje autorregulado	grupos	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
	I año	70	79.3286	10.81293	1.29239
	III año	110	74.7727	13.86479	1.32196

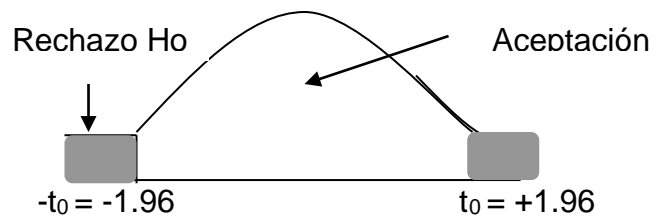
### Prueba de muestras independientes

Aprendizaje autorregulado	Prueba T para la igualdad de medias						
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
						Inferior	superior
Se han asumido varianzas iguales	2.334	178	0.021	4.55584	1.95225	.70331	8.40838
No se han asumido varianzas iguales	2.464	170.658	0.015	4.55584	1.84874	.90650	8.20519

De la tabla anterior se sabe que  $t = 2.334$ . Además  $p = 0.021$  (sig bilateral), es menor a 0.05 (nivel de significancia).

#### 4. zonas de rechazo y aceptación

El grado de libertad:  $G.L = n_1 + n_2 - 2 = 141 + 39 - 2 = 178$ , ubicamos en la tabla t de student.



#### 5. decisión.

El  $t = 2.334$ , cae en la zona de rechazo, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ).

#### Conclusión

Se puede inferir con un nivel de significación de 0.05 que, Existe una diferencia significativa el nivel de aprendizaje autorregulado entre Cadetes del I y III año de estudio de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.

#### Hipótesis específica 3

H3. Existe una diferencia significativa en el nivel de aprendizaje autorregulado, factor: **conciencia metacognitiva activa** en Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú en función al género y año de estudio.

H0. No existe una diferencia significativa en el nivel de aprendizaje autorregulado, factor: **conciencia metacognitiva activa** en Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú en función al género y año de estudio.

Se debe comparar los puntajes del factor conciencia metacognitiva activa entre el grupo varones y mujeres. También se debe comparar los puntajes del factor conciencia metacognitiva activa entre el I año y III año de estudio.

Por ello se debe realizar la **prueba t de student para muestras independientes**.

Para realizar la prueba t muestras independientes, se asume los supuestos normalidad y homogeneidad de varianzas.



Prueba:

- nivel de significación

$$\alpha = 0.05$$

- Prueba t muestras independientes.

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}{S_P \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad S_P^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Se realiza el cálculo de la prueba t de student empleando el programa estadístico spss.

**Estadísticos de grupo**

metacognitiva	grupos	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
	I año	70	22.5143	2.87288	.34337
	III año	110	22.0636	3.95451	.37705

metacognitiva	grupos	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
	Varones	141	22.1206	3.61243	.30422
	mujeres	39	22.6667	3.42847	.54899

Fuente: Elaboración propia

### Prueba de muestras independientes

conciencia metacognitiva activa	Prueba T para la igualdad de medias						
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
						Inferior	superior
Genero	-0.845	178	0.399	-.54610	.64661	-1.82211	.72991
Año de estudio	0.825	178	0.411	.45065	.54649	-.62778	1.52908

Fuente: Elaboración propia

Con respecto al género, el valor de  $p=0.399$  (sig bilateral), es mayor a 0.05 (nivel de significancia), por tanto no hay diferencia significativa. Con respecto al año de estudio, el valor de  $p=0.411$  (sig bilateral), es mayor a 0.05 (nivel de significancia), por tanto no hay diferencia significativa.

- decisión.

Como el valor de  $p=0.399$  y  $p=0.411$  cae en la zona de aceptación, por lo tanto se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ ).

- Conclusión:

Se puede inferir con un nivel de significación de 0.05 que, No existe una diferencia significativa el nivel de aprendizaje autorregulado: **conciencia metacognitiva activa** entre Cadetes varones y mujeres año de estudio de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.

Se puede inferir con un nivel de significación de 0.05 que, No existe una diferencia significativa el nivel de aprendizaje autorregulado: **conciencia metacognitiva activa** entre Cadetes del I y III año de estudio de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.

#### **Hipótesis específica 4**

H4. Existe una diferencia significativa en el nivel de aprendizaje autorregulado, factor: **control y verificación** en Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú en función al género y año de estudio.

H0. No existe una diferencia significativa en el nivel de aprendizaje autorregulado, factor: **control y verificación** en Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú en función al género y año de estudio.

Se debe comparar los puntajes del factor control y verificación entre el grupo varones y mujeres. También se debe comparar los puntajes del factor conciencia metacognitiva activa entre el I año y III año de estudio.

Por ello se debe realizar la **prueba t de student para muestras independientes**.

Para realizar la prueba t muestras independientes, se asume los supuestos normalidad y homogeneidad de varianzas.

Prueba:

- nivel de significación

$$\alpha = 0.05$$

- Prueba t muestras independientes.

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}{S_P \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad S_P^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Se realiza el cálculo de la prueba t de student empleando el programa estadístico spss.

### Estadísticos de grupo

verificación	grupos	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
	I año	70	28.3857	4.70058	.56183
	III año	110	26.5182	5.51850	.52617

Fuente: Elaboración propia

control y verificación	grupos	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
	Varones	141	26.9362	5.44743	.45876
	mujeres	39	28.3590	4.52180	.72407

Fuente: Elaboración propia

### Prueba de muestras independientes

control y verificación	Prueba T para la igualdad de medias						
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferenci a de medias	Error típ. de la diferenc ia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
						Inferio r	superi or
Genero	-1.494	178	0.137	-1.42280	.95229	-3.30204	.45643
Año de estudio	2.341	178	0.020	1.86753	.79760	.29356	3.44150

Fuente: Elaboración propia

Con respecto al género, el valor de  $p = 0.137$  (sig bilateral), es mayor a 0.05 (nivel de significancia), por tanto no hay diferencia significativa. Con

respecto al año de estudio, el valor de  $p= 0.020$  (sig bilateral), es menor a 0.05 (nivel de significancia), por tanto existe hay diferencia significativa.

- Conclusión:

Se puede inferir con un nivel de significación de 0.05 que, No existe una diferencia significativa el nivel de aprendizaje autorregulado: **control y verificación** entre Cadetes varones y mujeres año de estudio de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.

Se puede inferir con un nivel de significación de 0.05 que, Existe una diferencia significativa el nivel de aprendizaje autorregulado: **control y verificación** entre Cadetes del I y III año de estudio de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.

### **Hipótesis específica 5**

H5. Existe una diferencia significativa en el nivel de aprendizaje autorregulado, factor: **esfuerzo diario** en Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú en función al género y año de estudio.

H0. No existe una diferencia significativa en el nivel de aprendizaje autorregulado, factor: **esfuerzo diario** en Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú en función al género y año de estudio.

Se debe comparar los puntajes del factor esfuerzo diario entre el grupo varones y mujeres. También se debe comparar los puntajes del factor conciencia metacognitiva activa entre el I año y III año de estudio.

Por ello se debe realizar la **prueba t de student para muestras independientes**.

Para realizar la prueba t muestras independientes, se asume los supuestos normalidad y homogeneidad de varianzas.

Prueba:

- nivel de significación

$$\alpha = 0.05$$

Prueba t muestras independientes.

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}{S_P \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad \boxed{S_P^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Se realiza el cálculo de la prueba t de student empleando el programa estadístico spss.

**Estadísticos de grupo**

esfuerzo diario	grupos	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
	I año	70	16.7143	2.63831	.31534
	III año	110	15.5273	3.38835	.32307

Fuente: Elaboración propia

esfuerzo diario	grupos	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
	Varones	141	16.0709	3.16374	.26643
	mujeres	39	15.6923	3.18842	.51056

Fuente: Elaboración propia



### Prueba de muestras independientes

esfuerzo diario	Prueba T para la igualdad de medias						
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
						Inferior	superior
Genero	0.660	178	0.510	.37861	.57335	-.75282	1.51005
Año de estudio	2.489	178	0.014	1.18701	.47689	.24593	2.12810

Fuente: Elaboración propia

Con respecto al género, el valor de  $p = 0.510$  (sig bilateral), es mayor a 0.05 (nivel de significancia), por tanto no hay diferencia significativa. Con respecto al año de estudio, el valor de  $p = 0.014$  (sig bilateral), es menor a 0.05 (nivel de significancia), por tanto existe diferencia significativa.

- Conclusión:

Se puede inferir con un nivel de significación de 0.05 que, No existe una diferencia significativa el nivel de aprendizaje autorregulado: **esfuerzo**

**diario** entre Cadetes varones y mujeres año de estudio de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.

Se puede inferir con un nivel de significación de 0.05 que, Existe una diferencia significativa el nivel de aprendizaje autorregulado: **esfuerzo diario** entre Cadetes del I y III año de estudio de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.

### **Hipótesis específica 6**

H6. Existente una diferencia significativa en el nivel de aprendizaje autorregulado, factor: **procesamiento activo** en Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú en función al género y año de estudio.

H0. No existente una diferencia significativa en el nivel de aprendizaje autorregulado, factor: **procesamiento activo** en Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú en función al género y año de estudio.

Se debe comparar los puntajes del factor procesamiento activa entre el grupo varones y mujeres. También se debe comparar los puntajes del factor conciencia metacognitiva activa entre el I año y III año de estudio.

Por ello se debe realizar la **prueba t de student para muestras independientes**.

Para realizar la prueba t muestras independientes, se asume los supuestos normalidad y homogeneidad de varianzas.

Prueba:

- nivel de significación

$$\alpha = 0.05$$

- Prueba t muestras independientes.

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}{S_P \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad S_P^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Se realiza el cálculo de la prueba t de student empleando el programa estadístico spss.

**Estadísticos de grupo**

	grupos	N	Media	Desviación	Error típ. de
				típ.	la media
activo	I año	70	11.7143	2.07220	.24767
	III año	110	10.6636	2.77696	.26477

Fuente: Elaboración propia

procesamiento	grupos	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	
	activo	Varones	141	11.0567	2.57675	.21700
		mujeres	39	11.1282	2.58721	.41429

### Prueba de muestras independientes

procesamiento o activo	Prueba T para la igualdad de medias						
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
						Inferior	superior
Genero	-0.153	178	0.878	-.07147	.46660	-.99224	.84931
Año de estudio	2.719	178	0.007	1.05065	.38639	.28815	1.81315

Fuente: Elaboración propia

Con respecto al género, el valor de  $p = 0.878$  (sig bilateral), es mayor a 0.05 (nivel de significancia), por tanto no hay diferencia significativa. Con

respecto al año de estudio, el valor de  $p= 0.007$  (sig bilateral), es menor a 0.05 (nivel de significancia), por tanto existe hay diferencia significativa.

Conclusión:

Se puede inferir con un nivel de significación de 0.05 que, No existe una diferencia significativa el nivel de aprendizaje autorregulado: **procesamiento activo** entre Cadetes varones y mujeres año de estudio de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.

Se puede inferir con un nivel de significación de 0.05 que, Existe una diferencia significativa el nivel de aprendizaje autorregulado: **procesamiento activo** entre Cadetes del I y III año de estudio de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú

## 1. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

Tabla 1. Medidas descriptivas del aprendizaje autorregulado según sexo

GENERO	Medidas					
	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo	Moda	Mediana
VARON	76.18	13.23	31.00	96.00	80.00	79.00
MUJER	77.85	11.85	47.00	97.00	78.00	78.00
TOTAL	76.54	12.93	31.00	97.00	78.00	79.00

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al aprendizaje autorregulado, las mujeres tienen mejor promedio que los varones, sin embargo la diferencia es menos de dos puntos. El puntaje máximo lo obtienen las mujeres y el puntaje mínimo los varones.

Tabla 2. Medidas descriptivas del factor **conciencia metacognitiva activa** según sexo

GENERO	Medidas					
	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo	Moda	Mediana
VARON	22.12	3.61	11.00	28.00	24.00	23.00
MUJER	22.67	3.43	14.00	28.00	26.00	23.00
TOTAL	22.24	3.57	11.00	28.00	24.00	23.00

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la **conciencia metacognitiva activa**, las mujeres tienen mejor promedio que los varones, sin embargo la diferencia es menos de un punto. El puntaje mínimo lo obtienen los varones.

Tabla 3. Medidas descriptivas del factor **control y verificación** según sexo

GENERO	Medidas					
	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo	Moda	Mediana
VARON	26.94	5.45	11.00	35.00	28.00	28.00
MUJER	28.36	4.52	16.00	35.00	32.00	29.00
TOTAL	27.24	5.28	11.00	35.00	28.00	28.00

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al **control y verificación**, las mujeres tienen mejor promedio que los varones, sin embargo la diferencia es menos de dos puntos. El puntaje mínimo lo obtienen los varones.

Tabla 4. Medidas descriptivas del factor **esfuerzo diario** según sexo

GENERO	Medidas					
	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo	Moda	Mediana
VARON	16.07	3.16	5.00	20.00	18.00	17.00
MUJER	15.69	3.19	8.00	20.00	15.00	16.00
TOTAL	15.99	3.16	5.00	20.00	18.00	17.00

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al **esfuerzo diario**, los varones tienen mejor promedio que las mujeres, sin embargo la diferencia es menos de un punto. El puntaje mínimo lo obtienen los varones.

Tabla 5. Medidas descriptivas del factor **procesamiento activo** según sexo

GENERO	Medidas					
	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo	Moda	Mediana
VARON	11.06	2.58	4.00	15.00	12.00	11.00
MUJER	11.13	2.59	6.00	15.00	11.00	11.00
TOTAL	11.07	2.57	4.00	15.00	12.00	11.00

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al **procesamiento activo**, las mujeres tienen mejor promedio que los varones, sin embargo la diferencia es menos de un punto. El puntaje mínimo lo obtienen los varones.

Tabla 6. Medidas descriptivas del aprendizaje autorregulado según edad

AÑO ESTUDIO	Medidas					
	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo	Moda	Mediana
I AÑO	79.33	10.81	44.00	96.00	86.00	80.50
III AÑO	74.77	13.86	31.00	97.00	80.00	78.00
TOTAL	76.54	12.93	31.00	97.00	78.00	79.00

Fuente: Elaboración propia



En cuanto al aprendizaje autorregulado, los alumnos de I año tienen mejor promedio que los alumnos del III año de estudio, siendo la diferencia casi cinco puntos. El puntaje máximo lo obtiene el III año y el puntaje mínimo también.

Tabla 7. Medidas descriptivas del factor **conciencia metacognitiva activa** según edad

AÑO ESTUDIO	Medidas					
	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo	Moda	Mediana
I AÑO	22.51	2.87	13.00	27.00	24.00	23.00
III AÑO	22.06	3.95	11.00	28.00	24.00	23.00
TOTAL	22.24	3.57	11.00	28.00	24.00	23.00

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la **conciencia metacognitiva activa**, los alumnos de I año tienen mejor promedio que los alumnos del III año de estudio, sin embargo la diferencia es menos de un punto. El puntaje máximo lo obtiene el III año y el puntaje mínimo también.

Tabla 8. Medidas descriptivas del factor **control y verificación** según edad

AÑO ESTUDIO	Medidas					
	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo	Moda	Mediana
I AÑO	28.39	4.70	14.00	35.00	30.00	29.00
III AÑO	26.52	5.52	11.00	35.00	25.00	27.00
TOTAL	27.24	5.28	11.00	35.00	28.00	28.00

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al **control y verificación**, los alumnos de I año tienen mejor promedio que los alumnos del III año de estudio, siendo la diferencia casi dos puntos. El puntaje mínimo lo obtiene el III año.

Tabla 9. Medidas descriptivas del factor **esfuerzo diario** según edad

AÑO ESTUDIO	Medidas					
	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo	Moda	Mediana
I AÑO	16.71	2.64	7.00	20.00	17.00	17.00
III AÑO	15.53	3.39	5.00	20.00	18.00	16.00
TOTAL	15.99	3.16	5.00	20.00	18.00	17.00

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al **esfuerzo diario**, los alumnos de I año tienen mejor promedio que los alumnos del III año de estudio, sin embargo la diferencia es un punto. El puntaje mínimo lo obtiene el III año.

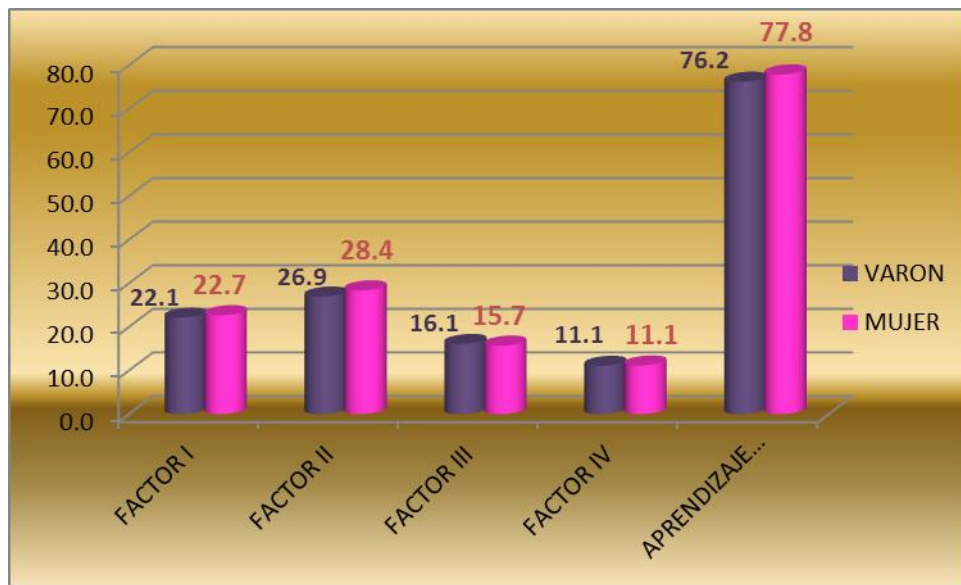
Tabla 10. Medidas descriptivas del factor **procesamiento activo** según edad

AÑO ESTUDIO	Medidas					
	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo	Moda	Mediana
I AÑO	11.71	2.07	6.00	15.00	12.00	12.00
III AÑO	10.66	2.78	4.00	15.00	11.00	11.00
TOTAL	11.07	2.57	4.00	15.00	12.00	11.00

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al **procesamiento activo**, los alumnos de I año tienen mejor promedio que los alumnos del III año de estudio, sin embargo la diferencia es menos de un punto. El puntaje mínimo lo obtiene el III año.

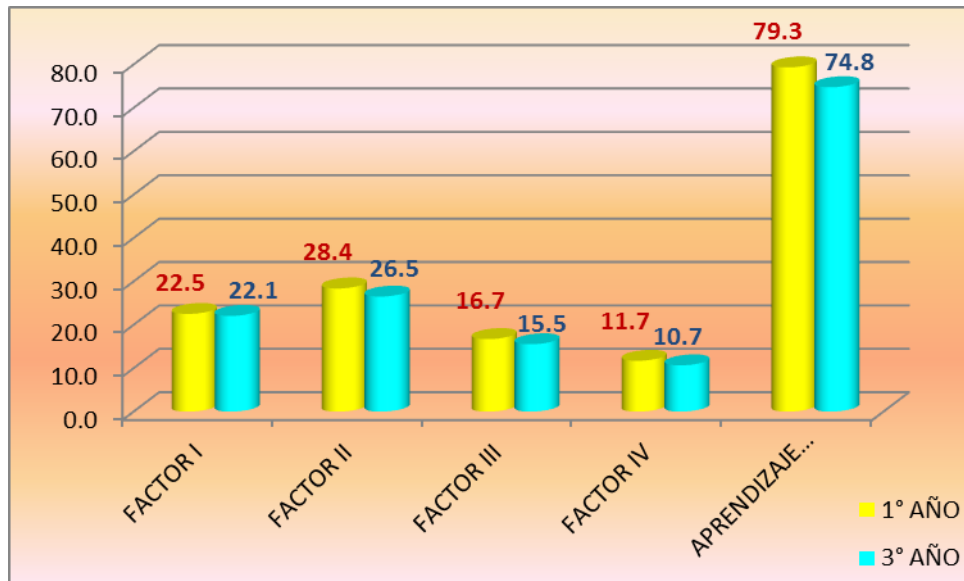
Grafico 1. Media del aprendizaje autorregulado según sexo



Fuente: Elaboración propia

El aprendizaje y cada uno de sus factores, presenta una diferencia mínima entre varones y mujeres, sin embargo en el factor IV no hay diferencia.

Grafico 2. Media del aprendizaje autorregulado según edad



Fuente: Elaboración propia

El aprendizaje en cada uno de sus factores, presentan diferencias de un punto entre I y III año de estudio, sin embargo el aprendizaje presenta diferencia en más de cuatro puntos entre el I y III año de estudio.

## **CAPÍTULO V**

### **DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

#### **5.1. DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

En el presente capítulo se discutirán los resultados obtenidos y estadísticamente procesados en el aparato anterior, en función a los objetivos e hipótesis de estudio.

En primer lugar se realizó el análisis estadístico de la validez y confiabilidad, confirmándose la validez interna del cuestionario sobre autorregulación para el aprendizaje académico en la Universidad de Torre Puento (2006). A nivel global alcanza un nivel de 0.889 en el estadístico Alfa de Cronbach. De igual manera alcanza un nivel de 0.826 de fiabilidad, a nivel global.

Datos estadísticos que vienen a confirmar lo hallado por Torre Puento (2000) y de otro lado, permite a los investigadores interesados en esta temática, contar con un instrumento de medición del aprendizaje autorregulado, válido y confiable para nuestro medio.

En relación a las hipótesis de trabajo enunciadas, encontramos que en cuanto a la variable género no existen diferencias significativas a nivel de la puntuación general 76,20 varones y 77,80 mujeres y de las puntuaciones de cada una de las dimensiones del aprendizaje

autorregulado; en el caso de las dimensiones: conciencia meta cognitiva activa (varones 22,1 y mujeres 22,7), control y verificación (varones 26,7 y mujeres 28,4), esfuerzo diario (varones 16,1 y mujeres 15,7), procesamiento activo (varones 11,1 y mujeres 11,1).

No sucediéndolo mismo con la variable año de estudios, donde si se encuentran diferencias significativas tanto en la puntuación general I año de estudio 79,3 y en el III año de estudio 74,8 como en tres de las dimensiones del aprendizaje autorregulado; como es el caso de las dimensiones: control y verificación (I año de estudio 28,4 y en el III año de estudio 26,5), esfuerzo diario (I año de estudio 16,7 y en el III año de estudio 15,5), y procesamiento activo (I año de estudio 11,7 y en el III año de estudio 10,7). No encontrándose diferencias en la dimensión: conciencia metacognitiva activa (I año de estudio 22,5 y en el III año de estudio 22,1)

Los hallazgos reportados vienen a confirmar y contradecir, a la vez, los reportes de investigación internacional (Rodríguez, 1959; Martínez y Galan 2006; Roque, 2002, Alcántara y Renal, 2011), en especial, con lo relacionado a la variable género; así, en algunas investigaciones se encuentra que sí existe diferencias y en otros, reportan la no existencia. Esta aparente contradicción estaría dada por los instrumentos utilizados que son diferentes y de otro lado, por el enfoque educativo previo y

presente en que fueron o son formados los Cadetes muestreados para caso uno de los estudios, descritos en el rubro de antecedentes.

En cuanto a la existencia de no diferencias significativas en función a la variable género, ésta podría ser explicada, de un lado, porque los Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú, constituyen cohortes de Cadetes que tienen como antecedente escolar el haberse formado con el nuevo enfoque pedagógico implementado por el Ministerio de Educación a partir de la década de los años noventa, bajo el paradigma constructivista, en el cual se parte del supuesto teórico que el aprendizaje es un proceso idiosincrático y que está en función de habilidades cognitivas, afectivas y conativas que el estudiante desarrolla en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de acuerdo a sus capacidades, estrategias y habilidades. En tal sentido, tanto en los varones como las mujeres tienen las mismas potencialidades educativas y académicas para desarrollarse y competir de igual a igual. De otro lado, el clima de aprendizaje que caracteriza en función a su reglamento académico y su sistema evaluativo meritocrático, estimula la motivación de logro y la competencia académica entre los Cadetes, donde cada uno se esfuerza por alcanzar los estándares académicos más altos, independientemente, de la condición de género.

En relación a la existencia de diferencias significativas en la variable aprendizaje autorregulado en función al año de estudios; ello podría ser



explicado por la influencia del enfoque curricular implementado en los últimos años por la Dirección Académica del Instituto, el mismo que se enmarca dentro del Enfoque socioconstructivista o “modelo T” del Dr. Martiniano Román Pérez y con el cual son formados los sujetos muestreados para nuestro estudio.

En general, el modelo apuesta por constituirse entre objetivos, capacidades, destrezas, valores y actitudes que aseguren una formación integral del estudiante en función al contexto sociocultural y las reales capacidades y conocimientos previos del estudiante. Entre las fortalezas de este modelo se destacan la sistemática y estructurada planificación del proceso enseñanza-aprendizaje y su énfasis en el desarrollo de los procesos y estrategias de aprendizaje en aras de lograr aprendices estratégicas y autónomos, capaces de insertarse adaptativa y constantemente al mercado laboral y se ciudadanos íntegros comprometidos con su sociedad local y nacional.

Por tanto, los Cadetes del tercer año han recibido más tiempo la influencia del modelo curricular aludido, en su formación académico-profesional en comparación con los Cadetes del primer año.

En cuanto a la dimensión o factor: conciencia metacognitiva activa del aprendizaje autorregulado medido, en la cual no se encuentra diferencias significativas en función al año de estudios; se explicaría en tanto, por la

naturaleza ejecutiva, complejidad y altamente reflexiva de los procesos metacognitivos, éstos no han sido aún logrados por los Cadetes; pues ello implica todo un proceso continuo, acumulativo de habilidades de orden superior relacionadas con la conciencia del propio conocimiento y de los procesos de autorregulación consistentes en la autoevaluación, la planificación y monitoreo de los procesos de aprendizaje. Es posible, que la rutina académica y tareas de formación castrense, por lo general, intensas y bajo presión, son interferentes en el logro didáctico de la conciencia metacognitiva.

## CONCLUSIONES

1.- No existe una diferencia significativa ( $p>0.05$ ) el nivel de aprendizaje autorregulado entre Cadetes varones y mujeres de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.

2.- Existe una diferencia significativa ( $p< 0.05$ ) el nivel de aprendizaje autorregulado entre Cadetes del I y III año de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.

3.- No existe una diferencia significativa ( $p>0.05$ ) el nivel de aprendizaje autorregulado: **conciencia metacognitiva activa** entre Cadetes varones y mujeres año de estudio de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.

4.- No existe una diferencia significativa ( $p>0.05$ ) el nivel de aprendizaje autorregulado: **conciencia metacognitiva activa** entre Cadetes del I y III año de estudio de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.

5.- No existe una diferencia significativa ( $p>0.05$ ) el nivel de aprendizaje autorregulado: **control y verificación** entre Cadetes varones y mujeres año de estudio de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.

6.- Existe una diferencia significativa ( $p < 0.05$ ) el nivel de aprendizaje autorregulado: **control y verificación** entre Cadetes del I y III año de estudio de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.

7.- No existe una diferencia significativa ( $p > 0.05$ ) el nivel de aprendizaje autorregulado: **esfuerzo diario** entre Cadetes varones y mujeres año de estudio de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.

8.- Existe una diferencia significativa ( $p < 0.05$ ) el nivel de aprendizaje autorregulado: **esfuerzo diario** entre Cadetes del I y III año de estudio de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.

9.- No existe una diferencia significativa ( $p > 0.05$ ) el nivel de aprendizaje autorregulado: **procesamiento activo** entre Cadetes varones y mujeres año de estudio de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.

10.- Existe una diferencia significativa ( $p < 0.05$ ) el nivel de aprendizaje autorregulado: **procesamiento activo** entre Cadetes del I y III año de estudio de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.

## **SUGERENCIAS**

- 1.- Que se promueva el desarrollo del aprendizaje autorregulado en las Escuelas de formación castrense en todos sus niveles.
  
- 2.- Es importante seguir trabajando con esta temática de aprendizaje autorregulado en la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú, considerando sus dimensiones: conciencia metacognitiva activa, control y verificación, esfuerzo diario y procesamiento activo.
  
- 3.- que los resultados de la Investigación se dé a conocer a las autoridades de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú para que tengan en consideración y desarrollen programas y proyectos para fortalecer el aprendizaje autorregulado en sus alumnos.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Alcántara, L. y Bernal, S. (2011). El aprendizaje autorregulado y su relación con la motivación en estudiantes universitarios. *Revista Didac.* N° 59, enero-junio (2012) pag. 4-11
- Aliaga, J. (2003). El aprendizaje autorregulado en estudiantes del quinto y sexto grado de primaria y el rendimiento en matemática y lenguaje (construcción de un cuestionario para la evaluación del aprendizaje autorregulado según el modelo de Pintrich y DeGroot. Tesis para optar el Grado de Doctor en Psicología. UIGV.
- Beltran, J. (1996). *Procesos, Estrategias y Técnicas de Aprendizaje.* Madrid: Síntesis.
- Bruning, R. y Otros (2002). *Psicología Cognitiva e Instrucción:* Madrid: Alianza.
- Camacho, M. (2007). La autorregulación para el aprendizaje y el género. Recuperado de [www.uaemex.mx/faapauaem/docs/edesp/caminos%20hacia%20la%20equidad%202007/aprendizaje.html](http://www.uaemex.mx/faapauaem/docs/edesp/caminos%20hacia%20la%20equidad%202007/aprendizaje.html).
- Corno, L. (1989). The best-laid plans: Modern conceptions of volition and educational research. *EducationalResearcher*, 22, 14-22.

- Diaz Barriga, F. y Hernandez, G. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista. México: Mc. Graw – Hill.
- García, I. (1997). “Hacia la construcción del modelo teórico para la comprensión de los procesos motivacionales y afectivos”, La Habana.: CIPS.
- García, I. (1998), Autorregulación en la edad escolar. Aproximaciones teóricas. La Habana.: CIPS. 15
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. México: Mc Graw-Hill.
- Martinez, R. y Galan, F. (2000). Estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico en alumnos universitarios. Revista de Educación v Orientación Profesional (REOP), Vol. 11, N° 19, 1er. Semestre, 35-50.
- Pintrich, P. (1986). Understanding self-regulated learning. En P.R. Printrich (Ed), New directions for teaching and learning: Understanding self-regulation learnig. San Francisco: Jossey-Bass.
- Pintrich, P. yDegroot, E. (1990). Motivational and Self-Regulated Learning Components of Classroom Academic Performance. Journal of Educational Psychology, 82(1), 33-40.

Rodríguez- Mena, M y García, I. (2001). Aprendizaje para el cambio. Proyecto para la Formación de aprendices autorregulados en Comunidades de Aprendizaje. La Habana: CIPS.

Rodríguez- Mena, M; García, I.; Corral, R. y Lago, C. (2004). Aprender en la Empresa. Fundamentos sociopsicopedagógicos del Programa para la Formación de aprendices autorregulados en Comunidades de Aprendizaje. La Habana: Prensa Latina.

Rodriguez, S. (1999). Autorregulación motivacional del aprendizaje. Características diferenciales e implicaciones cognitivo-motivacionales. Tesis. Universidad La Coruña.

Rogers, C. (2002), "¿Se aprende en las escuela? Retando a la Educación." En Revista Temas, La Habana, No 31 octubre – diciembre, pp.18-26. 19

Roque, A. (2002). Diferencias de las estrategias y atribuciones de aprendizaje autorregulado de alumnos de nuevo ingreso a nivel de Licenciatura de la UDLAP. Tesis. Universidad de las Américas Puebla. México.

Sánchez, H. y Reyes, C. (2006). Metodología y Diseños en la Investigación Científica. Lima. Visor

Schunk, D. (1987). Teorías del Aprendizaje. México: Limusa.



Schunk, D. y Zimmerman, B. (1994). Self-regulation in education: retrospect and prospect. En D.H. Schunk y B.J. Zimmerman (Eds), Self-regulation of learning and performance. Hillsdale, N.J: Erlbaum.

Vygostki, L. S. (1981). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona: Crítica.

Zimmerman, B. y Martínez-Pons, M. (1990). Students differences in self-regulated learning: Relating grade sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82, 51-59.

Zimmerman, B. (1994). Dimensions of academic self-regulations: a conceptual framework for education. En D. Schunk y Zimmerman, (comp.). B. Self-regulation of learning and performance. Hillsdale, N.J: Erlbaum.

Zimmerman, B. (2000). Self-Efficacy: An essential motive to learn. US: Psychfo.

Zimmerman, B. J., Kitsantas, A. & Campillo, M. (2005). Evaluación de la Autoeficacia Regulatoria: Una Perspectiva Social Cognitiva. *Revista Evaluar*, Laboratorio de Evaluación Psicológica y Educativa. Facultad de Psicología. Universidad Nacional de Córdoba (Argentina). ISSN N ° 1515 – 1867.

## ANEXO

### Cuestionario sobre Autorregulación para el Aprendizaje Académico

¿En qué medida crees que estas afirmaciones expresan tu manera y estilo de estudiar? [ ]  
Varón

Señala la respuesta que mejor te describa; responde con cierta rapidez y sobre todo con sinceridad; este cuestionario es anónimo [ ]  
Mujer

Nada que ver  
conmigo

Yo soy así...



1. Para mí, estudiar requiere tiempo, planificación y esfuerzo .....	1	2	3	4	5
2. Cuando estoy estudiando algo, me digo interiormente cómo tengo que hacerlo	1	2	3	4	5
3. Sé con precisión qué es lo que pretendo al estudiar cada asignatura	1	2	3	4	5
4. Yo creo que la inteligencia es una capacidad modificable y mejorable .....	1	2	3	4	5
5. Por mi experiencia personal, veo que mi esfuerzo e interés por aprender se mantienen a pesar de las dificultades que encuentro.....	1	2	3	4	5

6. Cuando me pongo a estudiar tengo claro cuándo y por qué debo estudiar de una manera y cuándo y por qué debo utilizar una estrategia distinta .....	1	2	3	4	5
7. Tengo confianza en mis estrategias y modos de aprender .....	1	2	3	4	5
8. Si me encuentro con dificultades cuando estoy estudiando, pongo más esfuerzo o cambio la forma de estudiar o ambas cosas a la vez.....	1	2	3	4	5
9. Después de las clases, ya en casa, reviso mis apuntes para asegurarme que entiendo la información y que todo está en orden .....	1	2	3	4	5
10. Estoy siempre al día en mis trabajos y tareas de clase .....	1	2	3	4	5
11. Yo creo que tengo fuerza de voluntad para ponerme a estudiar.....	1	2	3	4	5
12. Cuando estoy estudiando una asignatura, trato de identificar las cosas y los conceptos que no comprendo bien .....	1	2	3	4	5
13. No siempre utilizo los mismos procedimientos para estudiar y aprender; sé cambiar de estrategia .....	1	2	3	4	5

14. Según voy estudiando, soy consciente de si voy cumpliendo o no los objetivos que me he propuesto .....	1	2	3	4	5
15. Cuando estoy leyendo, me detengo de vez en cuando y, mentalmente, reviso lo que se está diciendo .....	1	2	3	4	5
16. Durante la clase, verifico con frecuencia si estoy entendiendo lo que el profesor está explicando .....	1	2	3	4	5
17. Los obstáculos que voy encontrando, sea en clase o cuando estoy estudiando, más que desanimarme son un estímulo para mí.....	1	2	3	4	5
18. Cuando estoy estudiando, me animo a mí mismo interiormente para mantener el esfuerzo .....	1	2	3	4	5
19. En clase estoy atento a mis propios pensamientos sobre lo que se explica	1	2	3	4	5
20. Tengo mis propios criterios sobre cómo hay que estudiar y al estudiar me guío por ellos.....	1	2	3	4	5

## MATRÍZ DE CONSISTENCIA

VARIABLES	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	METODOLOGÍA
<p><b>ANÁLISIS COMPARATIVO DEL APRENDIZAJE AUTORREGULADO EN CADETES DE LA ESCUELA DE OFICIALES DE LA POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ EN FUNCIÓN, AL GÉNERO Y AÑO DE ESTUDIO</b></p>	<p><b>Problema general:</b></p> <p>¿Qué diferencia existe en el nivel de aprendizaje autorregulado en Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú, en función al género y año de estudio?</p> <p><b>Problemas específicos:</b></p> <p>¿Qué diferencia existe en el nivel de aprendizaje autorregulado entre Cadetes varones y mujeres de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú?</p> <p>¿Qué diferencia existe en el nivel de aprendizaje autorregulado entre Cadetes del I y III año de estudio de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú?</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Analizar diferencia existente en el aprendizaje autorregulado en Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú en función al género y año de estudio.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>Analizar la diferencia existente el nivel de aprendizaje autorregulado entre Cadetes varones y mujeres de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.</p> <p>Analizar la diferencia existente en el nivel de aprendizaje autorregulado entre Cadetes del I y III año de estudio de la Escuela</p>	<p><b>Hipótesis principal</b></p> <p>H1. Existen diferencias significativas en el aprendizaje autorregulado en Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú en función al género y año de estudio.</p> <p>H0. No existen diferencias significativas en el aprendizaje autorregulado en Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú en función al género y año de estudio.</p> <p><b>Hipótesis secundarias:</b></p> <p>H1. Existe una diferencia significativa en el nivel de aprendizaje autorregulado entre Cadetes varones y mujeres de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.</p> <p>Ho. No existe una diferencia significativa en el nivel de</p>	<p><b>Tipo de investigación:</b></p> <p>Investigación descriptiva.</p> <p><b>Diseño de investigación:</b></p> <p>No experimental – correlaional.</p> <p><b>Población:</b></p> <p>180 Cadetes de ambos sexos, matriculados en el año lectivo 2014.</p>

	<p>¿Qué diferencia existe en el nivel de aprendizaje autorregulado factor: conciencia metacognitiva activa entre los Cadetes varones y mujeres de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú?</p> <p>¿Qué diferencia existe en el nivel de aprendizaje autorregulado factor: control y verificación entre los Cadetes varones y mujeres de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú?</p> <p>¿Qué diferencia existe en el nivel de aprendizaje autorregulado factor: esfuerzo diario entre los Cadetes varones y mujeres de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú?</p> <p>¿Qué diferencia existe en el nivel de aprendizaje</p>	<p>de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.</p> <p>Analizar la diferencia existente en el nivel de aprendizaje autorregulado, factor: conciencia metacognitiva activa entre los Cadetes varones y mujeres de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.</p> <p>Analizar la diferencia existente en el nivel de aprendizaje autorregulado, factor: control y verificación en Cadetes del instituto tecnológico del ejército en función al género y año de estudio.</p> <p>Analizar la diferencia existente en el nivel de aprendizaje autorregulado, factor: esfuerzo diario en Cadetes del instituto tecnológico del ejército en función al género y año de estudio.</p>	<p>aprendizaje autorregulado entre Cadetes varones y mujeres de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.</p> <p>H2. Existente una diferencia significativa el nivel de aprendizaje autorregulado entre Cadetes del I y III año de estudio de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.</p> <p>H0. No existente una diferencia significativa el nivel de aprendizaje autorregulado entre Cadetes del I y III año de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.</p> <p>H3. Existente una diferencia significativa en el nivel de aprendizaje autorregulado, factor: conciencia metacognitiva activa entre los Cadetes varones y mujeres de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.</p> <p>H0. No existente una diferencia significativa en el nivel de aprendizaje autorregulado, factor: conciencia metacognitiva activa entre los Cadetes varones y mujeres</p>	<p><b>Muestra:</b></p> <p>141 varones y 39 mujeres. De los cuales, 70 Cadetes pertenecen al primer año de estudio y 110 de ellos al tercer año.</p>
--	--	---	---	---

	<p>autorregulado factor: procesamiento activo entre los Cadetesvarones y mujeres de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú?</p>	<p>Analizar la diferencia existente en el nivel de aprendizaje autorregulado, factor: procesamiento activo en Cadetesde la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú en función al género y año de estudio.</p>	<p>de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú.</p> <p>H4. Existente una diferencia significativa en el nivel de aprendizaje autorregulado, factor: control y verificación en Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú en función al género y año de estudio.</p> <p>H0. No existente una diferencia significativa en el nivel de aprendizaje autorregulado, factor: control y verificación en Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú en función al género y año de estudio.</p> <p>H5. Existente una diferencia significativa en el nivel de aprendizaje autorregulado, factor: esfuerzo diario en Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú en función al género y año de estudio.</p> <p>H0. No existente una diferencia significativa en el nivel de aprendizaje autorregulado, factor: esfuerzo diario en Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Policía</p>	
--	--	--	---	--

			<p>Nacional del Perú en función al género y año de estudio.</p> <p>H6. Existente una diferencia significativa en el nivel de aprendizaje autorregulado, factor: procesamiento activo en Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú en función al género y año de estudio.</p> <p>H0. No existente una diferencia significativa en el nivel de aprendizaje autorregulado, factor: procesamiento activo en Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú en función al género y año de estudio.</p>	
--	--	--	--	--