

**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**  
**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA CON MENCIÓN EN**  
**PROBLEMAS DE APRENDIZAJE**



Tesis para optar el Grado Académico de Maestra en Psicología con Mención  
en Problemas de Aprendizaje

Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de una  
universidad privada del distrito de La Molina

Autor: Bach. Silva Villegas, Wilda Cecilia

Asesor: Dr. Torres Acuña William Jesús

LIMA-PERÚ

2021

## AGRADECIMIENTOS

A Dios por sostenerme y darme las fuerzas necesarias para concluir lo empezado.

A la Dra. Ana Esther Delgado por su gran apoyo y paciencia brindados todo este tiempo.

Al Dr. William Torres y a los profesores que con su valiosa experiencia contribuyeron con mi formación.

## INDICE DE CONTENIDOS

Resumen.....	8
Introducción.....	9
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO.....	11
1.1 Formulación del problema.....	11
1.2 Justificación del estudio.....	15
1.3 Antecedentes relacionados con el tema.....	16
1.3.1 Investigaciones internacionales.....	16
1.3.2 Investigaciones nacionales.....	22
1.4 Presentación de objetivos generales y específicos.....	27
1.4.1 Objetivo general.....	27
1.4.2 Objetivos específicos.....	27
1.5 Limitaciones del estudio.....	27
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	28
2.1 Bases teóricas relacionadas al tema.....	28
2.1.1 Aprendizaje.....	28
2.1.1.1 Definición.....	28
2.1.1.2 Teorías del aprendizaje.....	30
2.1.2 Estrategias de aprendizaje.....	32
2.1.2.1 Definición.....	32
2.1.2.2 Características.....	35
2.1.2.3 Clasificación de las estrategias de aprendizaje.....	37

2.1.3 Rendimiento.....	50
2.1.3.1 Definición.....	50
2.1.3.2 Factores que intervienen en el rendimiento académico.....	51
2.1.3.3 Niveles de rendimiento.....	52
2.1.3.4 Tipos de rendimiento.....	53
2.2 Definición de términos usados.....	54
2.3 Hipótesis.....	55
2.3.1 General.....	55
2.3.1 Específicas.....	55
2.4 Variables.....	56
CAPITULO III: MÉTODOLÓGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	57
3.1 Nivel y tipo de investigación.....	57
3.2 Diseño de investigación.....	57
3.3 Población y muestra.....	58
3.3.1 Población.....	58
3.3.2 Participantes.....	59
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	60
3.4.1 Escala de Estrategias de Aprendizaje (ACRA).....	60
3.4.2 Rendimiento académico.....	71
3.5 Procedimiento de recolección de datos.....	72
3.6 Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	72

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	75
4.1 Resultados.....	75
4.1.1 Análisis psicométrico de la Escala de Estrategias de Aprendizaje (ACRA)....	75
4.1.2 Análisis descriptivo.....	76
4.1.3 Contrastación de hipótesis.....	84
4.2 Análisis y discusión de resultados.....	87
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	94
5.1 Conclusiones.....	94
5.2 Recomendaciones.....	95
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	97
ANEXO 1 .....	103

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Composición de la muestra por sexo</i> .....	60
Tabla 2. <i>Distribución de frecuencias y porcentajes de los puntajes de la escala de Estrategias de Adquisición de Información</i> .....	77
Tabla 3. <i>Distribución de frecuencias y porcentajes de los puntajes de la escala de Estrategias de Codificación de Información</i> .....	79
Tabla 4. <i>Distribución de frecuencias y porcentajes de los puntajes de la escala de Estrategias de Recuperación de Información</i> .....	80
Tabla 5. <i>Distribución de frecuencias y porcentajes de los puntajes de la escala de Estrategias de Apoyo al Procesamiento</i> .....	82
Tabla 6. <i>Distribución de frecuencias y porcentajes de las notas del examen parcial del curso Desarrollo Humano de los estudiantes de una universidad privada del distrito de La Molina</i> .....	83
Tabla 7. <i>Prueba de bondad de ajuste de Kolmogorov-Smirnov para los puntajes de las Escalas de Estrategias de Aprendizaje (ACRA) y el rendimiento académico de os estudiantes de una universidad privada</i> .....	84
Tabla 8. <i>Correlación de Pearson entre el puntaje de las estrategias de adquisición de información y el rendimiento académico</i> .....	85
Tabla 9. <i>Correlación de Pearson entre el puntaje de las estrategias de codificación de información y el rendimiento académico</i> .....	85
Tabla 10. <i>Correlación de Pearson entre el puntaje de las estrategias de recuperación de información y el rendimiento académico</i> .....	86
Tabla 11. <i>Correlación de Pearson entre el puntaje de las estrategias de apoyo al procesamiento y el rendimiento académico</i> .....	86

Tabla 12. <i>Validez de contenido de las Escalas de Estrategias de Aprendizaje (ACRA)</i> .....	103
Tabla 13. <i>Análisis de ítems y confiabilidad de las Escalas de Estrategias de Aprendizaje (ACRA)</i> .....	106
Tabla 14. <i>Análisis de ítem y confiabilidad de la Escala de Estrategias de Adquisición de Información del ACRA</i> .....	107
Tabla 15. <i>Análisis de ítem y confiabilidad de la Escala Estrategias de Codificación de Información del ACRA</i> .....	108
Tabla 16. <i>Análisis de ítem y confiabilidad de la Escala Estrategias de Recuperación de la Información del ACRA</i> .....	109
Tabla 17. <i>Análisis de ítem y confiabilidad de la Escala Estrategias de Apoyo al Procesamiento del ACRA</i> .....	110

## RESUMEN

Este estudio tuvo como finalidad analizar la relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de una universidad privada del distrito de La Molina. La investigación fue de tipo descriptiva correlacional con una muestra constituida por 86 estudiantes de primer ciclo de diversas carreras profesionales.

Se utilizó como instrumento la Escala de Estrategias de Aprendizaje (ACRA) y para el rendimiento académico se consideró las notas del examen parcial de un curso de estudios generales común a todos los estudiantes de la universidad.

Los resultados obtenidos permitieron concluir que las estrategias de aprendizaje se relacionan de manera significativa con el rendimiento académico. También se evidenció que las estrategias empleadas con mayor frecuencia por los estudiantes fueron las de Codificación y Adquisición (52%), lo que indica que los participantes tienen un mayor repertorio de estrategias atencionales para seleccionar la información relevante, organizarla y almacenarla.

Palabras clave: Estrategia de aprendizaje, rendimiento académico, estudiantes universitarios



## INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años el enfoque de la enseñanza se ha centrado en el estudiante, básicamente en el desarrollo de sus capacidades para aprender a aprender. Esto supone modelos educacionales activos y participativos que se centren en los procesos de enseñanza aprendizaje y en las diferencias individuales dando como resultado estudiantes autónomos, que conocen sus procesos cognitivos y manejan estrategias que les facilitan su aprendizaje.

La realidad del Perú muestra que a pesar de los cambios que se han realizado, todavía hay muchas dificultades en el aprendizaje de los estudiantes de Educación Básica como de Educación Superior. Los factores que intervienen en esta problemática son muchos, pero si la atención se enfoca en el estudiante, actor principal del proceso enseñanza –aprendizaje, se puede ver que el problema es que no ha desarrollado la capacidad de ser autónomo en su aprendizaje, no sabe cómo aprender a aprender, es decir no utiliza o simplemente utiliza mal las estrategias de aprendizaje y esto limita la adquisición de nuevos conocimientos, como lo explican Schumaker y Desler (1992, citados en Pacheco, 2004), quienes sostienen que la estrategia es la manera personal en que un individuo organiza y usa un número de destrezas para aprender un contenido o realizar alguna tarea de manera efectiva y eficiente.

Ante esta realidad, hay dos aspectos muy importantes a considerar: Las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico y a través de esta investigación se analizará cuáles son las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes y si tienen relación con el rendimiento académico.

En el primer capítulo de este estudio se presenta la formulación del problema, los antecedentes, objetivos y limitaciones del estudio. En el segundo capítulo se abordan las

bases teóricas relacionadas al tema, así como también las hipótesis y variables. El tercer capítulo detalla el nivel y tipo de investigación, el diseño, la población y muestra y las técnicas e instrumentos de recolección de datos, el procedimiento de la recolección de datos y las técnicas de procesamiento y análisis de datos. El cuarto capítulo presenta los resultados y su análisis y finalmente el quinto capítulo presenta las conclusiones y recomendaciones.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

#### 1.1 Formulación del problema

El nuevo paradigma de la educación que se ha extendido desde fines del siglo pasado, considera que el fin básico de la educación es enseñar a aprender a los estudiantes utilizando modelos de enseñanza que impliquen acción y participación, que se centran en los procesos de enseñanza-aprendizaje y en las diferencias individuales. Desde este enfoque, se introduce el concepto de un estudiante que tiene autonomía, que se autorregula, que conoce sus procesos cognitivos y que es capaz de controlar su aprendizaje, sin embargo, la realidad es otra ya que profesores y estudiantes tienen enraizadas de manera profunda teorías implícitas acerca del aprendizaje y la enseñanza, no sólo en las actividades que se realizan en el aula cotidianamente, en la organización social del aula, en las formas de evaluación, etc., sino también en la estructura cognitiva

de profesores y estudiantes. En ese sentido, para que se dé un cambio educativo es necesario que se promueva un cambio en las concepciones de aprendizaje y enseñanza en los agentes educativos (Pozo, 2008).

En cuanto al significado de estrategia, es un término adoptado por la psicología cognitiva de la teoría de la toma de decisiones, siendo Bruner uno de los investigadores que mayores aportes ha dado para sentar las bases en el estudio de las estrategias de aprendizaje (Puente, 1994). Por otro lado, de acuerdo a Bruner, Goodnow y Austin (2001) las estrategias de aprendizaje se definen como modelos de decisiones en la adquisición, retención y utilización de la información que es útil para alcanzar ciertos objetivos, es decir, para asegurar que se presenten determinados resultados y se excluyan otros.

En cuanto a las estrategias metacognitivas, se pueden definir como: a) Procedimientos utilizados por el individuo durante el procesamiento de la información y consiste en planificar las acciones que son apropiadas, en función a los objetivos que se propone, b) supervisar que se ejecute el plan y c) evaluar los resultados del desempeño.

En cuanto al rendimiento académico, Carpio (1975) considera que es el proceso técnico pedagógico que juzga los logros alcanzados por el estudiante según los objetivos de aprendizaje que se han previsto; Supper (Saldaña, 2010) considera que el rendimiento académico es el nivel en que se progresa en las asignaturas; Aranda (2004) plantea que es el resultado del aprovechamiento en la escuela tomando en cuenta los diferentes objetivos escolares. Algunos autores plantean que rendimiento académico se refiere al éxito o fracaso en el estudio, el cual se va a expresar a través de notas o calificaciones.

Montes (1992, citado en Musayon, 1999) refiere que en el Perú los índices de deserción y repitencia en estudiantes universitarios indican claramente que en el proceso de admisión no ha sido posible detectar a los postulantes que realmente tendrían éxito en los estudios universitarios; que por diversos motivos; un número significativo de estudiantes no ha podido responder a las exigencias que le hubieran permitido alcanzar logros satisfactorios en sus estudios.

Es importante considerar también cómo es que se evalúa el rendimiento académico, la evaluación comúnmente se lleva a cabo con instrumentos y calificaciones asignadas por los docentes, pero estas no corresponden a una escala de razón porque no poseen un cero absoluto. Las calificaciones que obtienen los estudiantes en los diferentes cursos, criterio que es utilizado para medir el rendimiento, no permite comparar de manera válida, ni el rendimiento de cada estudiante en los diferentes cursos, ni el rendimiento de los estudiantes de un mismo curso (Yacarini y Gómez, 2005).

Cuando se buscan las causas del fracaso académico principalmente se dirige la mirada hacia los programas de estudio, a las aulas con gran cantidad de estudiantes, a la falta de recursos de las instituciones etc., pero el asunto va más allá, pues involucra a todos los partícipes del proceso educativo, siendo el estudiante quien tiene el papel protagónico en este proceso y es a él a quien se debe ofrecer la ayuda pedagógica oportuna, ajustando la intervención educativa a su individualidad, es decir, adaptar la enseñanza a sus capacidades, intereses y motivaciones (Birzea, 2000).

Es lógico considerar que las estrategias de aprendizaje deben tener algún papel en el rendimiento dado que van a proporcionar las herramientas que permiten trabajar de

manera eficaz para lograr los aprendizajes. Así Camarero, Martín del Buey y Herrero (2000) han manifestado que las estrategias afectivas, motivacionales y metacognitivas que se encuentran presentes en el aprendizaje van a incidir de manera positiva en el rendimiento académico. De otro lado, Gargallo (2006) ha señalado que los estudiantes que alcanzan las calificaciones más altas son los que emplean más y mejores estrategias de aprendizaje.

Cano (1996) señala en su investigación que el uso de estrategias de aprendizaje con la autoevaluación que realizan los estudiantes de su propio rendimiento, tienen una relación directa ya que aquellos estudiantes que utilizaron esta estrategia presentaron un rendimiento académico que los ubicó en el tercio superior.

Martínez (2004) en su estudio realizado sobre la relación entre estrategias metacognitivas y niveles de estudio, señala que las estrategias metacognitivas son un factor que aumenta en relación con los niveles de estudio de los estudiantes.

Cabe señalar que la presencia de la autorregulación, parece ser un indicador que se han determinado previamente las metas, para poder organizar la actividad cognitiva, y alcanzar los logros imaginados (Covington, 2000, citado en De la Fuente, 2004). Cuando Covington plantea la autorregulación se refiere a un aprendizaje autorregulado, es decir un aprendizaje cuya ejecución es controlada a través de un nivel superior de control, que es la metacognición. El conocimiento metacognitivo de una persona va a establecer los límites de sus valores, de aquello a lo que la persona da valor. También tiene que ver con el conocimiento de las estrategias que posee y de las demandas de la tarea. De este modo, el estudiante puede plantear una pauta para actuar, basándose en el

esfuerzo esperado que va a tener que llevar a cabo, teniendo en cuenta los objetivos que desea alcanzar.

A partir de lo expuesto surge la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de una universidad privada del distrito de La Molina?

## 1.2 Justificación del estudio

La presente investigación busca demostrar que hay relación entre el uso de las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de una universidad privada del distrito de la Molina. Los resultados obtenidos aportarán a la comprensión de la dinámica de los procesos cognitivos y metacognitivos en el aprendizaje y ayudarán a mejorar la aplicación de dichas estrategias en el proceso de aprendizaje.

La enseñanza y aplicación del uso de las estrategias de aprendizaje son necesarias para que el estudiante pueda lograr autonomía en su aprendizaje y, de esta manera pueda obtener aprendizajes sólidos, significativos y rendimientos apreciables (Bruner, 1998).

La forma particular en que el individuo enfrenta el problema constituye su estrategia, pues el empleo de una estrategia implica una búsqueda activa por parte del sujeto, seleccionando entre todas las que más conoce y las que le ha dado resultado antes, eligiendo la más adecuada, es decir, a través de procesos de comparación y discriminación. Es necesario que se considere también los conocimientos y capacidades cognitivas que el alumno posee de acuerdo a su edad y nivel psicoevolutivo (Gagné, 1995, citado en Pacheco, 2012).

Por otro lado, existe también la utilización inadecuada de estrategias en el desarrollo del aprendizaje. Uno de los aspectos que más se enfatiza, tanto de la Educación Básica como en la Educación Superior, es que los alumnos terminan sin saber trabajar con autonomía, eficacia y sin haber aprendido estrategias que los ayuden a realizar un aprendizaje significativo. Es muy frecuente encontrar estudiantes que fracasan en su rendimiento, aun estudiando con mucho esfuerzo y gran voluntad.

De acuerdo a estas afirmaciones, es importante que los docentes enseñen a los estudiantes estrategias de aprendizaje con el fin de reforzar o consolidar lo aprendido, adaptando a sus motivaciones, intereses, expectativas y estilos de aprender. Para ello los docentes requieren ser capacitados en estos aspectos a fin de ayudar a los estudiantes en la consecución de sus objetivos académicos y sobretodo en lograr un aprendizaje significativo que a fin de cuentas es el objetivo principal del estudiante y del proceso de enseñanza-aprendizaje. También es importante considerar la sensibilización de los padres de familia ya que ellos forman parte del engranaje que da soporte a los estudiantes durante su etapa de preparación académica tanto en la etapa escolar como en la universitaria.

### 1.3 Antecedentes relacionados con el tema

#### 1.3.1 Investigaciones internacionales

Acevedo (2016) realizó una investigación para hacer un análisis sobre las estrategias de aprendizaje empleadas por los universitarios y su relación con el rendimiento académico y el tiempo de estudio empleado por los estudiantes para completar el grado académico de Enfermería. La muestra fue aleatoria y estuvo conformada por 82 estudiantes con estudios culminados de un Programa de



Bachillerato en Ciencias de Enfermería en una universidad privada en la ciudad de San Juan de Puerto Rico. El instrumento utilizado fue el Cuestionario de Evaluación de Estrategias de Aprendizaje para Universitarios (CEA-U) de Martín, García, Torbay y Rodríguez (2008). Los resultados encontrados evidenciaron que existían diferencias significativas entre el uso de las estrategias de aprendizaje y el sexo; entre el uso de las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico. La relación entre el rendimiento académico y las estrategias de aprendizaje era positiva y estadísticamente significativa. Las estrategias de aprendizaje más utilizadas por los varones fueron las estrategias cognitivas y las más utilizadas por las mujeres fueron las metacognitivas; por otro lado, las estrategias menos utilizadas por los varones fueron las motivacionales, mientras que las mujeres utilizaron menos las estrategias cognitivas. Finalmente, no se encontró relación estadísticamente significativa entre las estrategias de aprendizaje y el tiempo en obtener el grado académico en Enfermería.

Juárez, Rodríguez, Escoto y Luna (2016) realizaron un estudio a fin de analizar los estilos y estrategias de aprendizaje utilizados por los universitarios y su relación con el rendimiento académico. El estudio se realizó con 516 estudiantes universitarios quienes respondieron al Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) de Alonso, Gallego y Honey, (2007) y al Cuestionario de Evaluación de Estrategias de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios (CEVEAPEU) (Gargallo, Suárez y Pérez, 2009). Los resultados obtenidos determinaron una correlación significativa entre el rendimiento académico por parte de aquellos estudiantes que optaron por utilizar los estilos de aprendizaje teórico y reflexivo, por emplear más frecuentemente estrategias de aprendizaje,

específicamente las estrategias de búsqueda, selección y de procesamiento de la información, las estrategias metacognitivas y de control de contexto. Se determinó también que las estrategias utilizadas con más frecuencia por la mayoría de estudiantes que obtuvieron un alto rendimiento académico coincidían con el perfil de los estilos reflexivo y teórico.

Lastre y De la Rosa (2016) llevaron a cabo un estudio con el objetivo de determinar la relación entre el uso de las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en alumnos de educación primaria de la Institución Pública Policarpa Salavarrieta de Brasil, específicamente en las asignaturas de matemáticas, lengua castellana, ciencias naturales y sociales. La muestra la conformaron 60 estudiantes de quinto grado que fueron seleccionados de manera no aleatoria. Se empleó la escala ACRA de Román y Gallego (1994). Los resultados mostraron correlaciones estadísticamente significativas entre el uso de las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico, identificándose un predominio de uso de las estrategias de apoyo para el aprendizaje de las matemáticas y ciencias naturales; para los aprendizajes lingüísticos se emplearon mayormente las estrategias de adquisición y para el aprendizaje de Geografía y Sociales lo asociaron mejor con la estrategia de codificación. Estos resultados permitieron concluir que el empleo adecuado de las estrategias de aprendizaje favoreció el rendimiento académico de los participantes.

Del Valle y Urquijo (2015) realizaron un estudio sobre la relación entre las estrategias de codificación mnésica, la capacidad de aprendizaje y el desempeño académico en universitarios. Para la investigación utilizaron una muestra aleatoria

y estuvo conformada por 83 estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Mar del Plata de edades entre 17 y 54 años y se utilizó el Test de Aprendizaje Verbal Complutense (TAVEC). Esta investigación concluyó que el uso frecuente de estrategias semánticas se asociaba positiva y significativamente con un mejor rendimiento en las pruebas que evaluaban recuerdo y reconocimiento a corto y largo plazo, las cuales eran habilidades fundamentales y básicas para el aprendizaje académico.

Roux y Anzures (2015) llevaron a cabo un estudio para establecer la estrategia o estrategias de aprendizaje que utilizaban más los estudiantes. La investigación se realizó con 162 participantes de educación media superior de un colegio privado en México. Como objetivos se tuvo el identificar las estrategias de aprendizaje que se utilizaban más y determinar cómo se relacionaban las estrategias utilizadas y las calificaciones alcanzadas en el período escolar inmediato anterior a la ejecución de la investigación. Se utilizó el Cuestionario de Evaluación de las Estrategias de Aprendizaje para Estudiantes Universitarios (CEVEAPEU). Los resultados determinaron que existía correlación entre el rendimiento y el uso de algunas estrategias. Asimismo, se encontró que las estrategias más empleadas fueron las motivacionales y las metacognitivas. La estrategia que evidenció una correlación mayor con el rendimiento académico fue la de procesamiento y uso de información, específicamente la de tomar apuntes en clase. Las estrategias que tuvieron baja correlación fueron las motivacionales.

Royet (2015) investigó la relación entre el uso de estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en matemáticas de los estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Espíritu Santo de El Carmen de Bolívar, de

Colombia. La muestra estuvo constituida por 35 estudiantes y se utilizó la Escala de Estrategias de Aprendizaje (ACRA) de Román y Gallego (1994) y para el rendimiento académico utilizaron el informe final de calificaciones. La investigación concluyó que existía una correlación significativa entre el rendimiento académico y el uso de estrategias de aprendizaje por parte de los estudiantes.

Gargallo, Morera, Iborra, Climent, Navalón y García (2014) se propusieron conocer como impactaba la aplicación de una metodología docente innovadora centrada en el aprendizaje, en las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes universitarios. El grupo de estudio estuvo conformado por 74 participantes de Química de primer curso de Ingeniería de la Universidad Politécnica de Valencia, España. Se utilizó el Cuestionario de Evaluación de las Estrategias de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios (CEVEAPEU) de Gargallo, Suárez-Rodríguez y Pérez-Pérez del 2009, con un pretest y postest. Los resultados fueron positivos, pues se encontraron mejoras significativas en el uso de las estrategias de aprendizaje, específicamente en las estrategias metacognitivas, las estrategias de búsqueda y selección de información y las estrategias de procesamiento y uso de la información, lo que conllevó a mejores calificaciones en la materia donde se aplicó la nueva metodología en comparación con las otras. Las estrategias más utilizadas por los participantes fueron las de procesamiento de la información, búsqueda y selección de la información. Las menos utilizadas fueron las metacognitivas, a pesar de que también hubo mejoras en el uso de las mismas.

Quintana, De la Osa y Navas (2014) realizaron una investigación acerca de las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de nivel secundario en Zambado, Bolivia. Esta investigación analizó las relaciones entre el uso de estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en una muestra de 109 estudiantes y se utilizó como instrumento la Escala de Estrategias de Aprendizaje de Román y Gallego (ACRA). Los autores concluyeron que no había una correlación significativa entre las variables de estudio.

Garrido, Jiménez, Landa, Páez y Ruiz (2013) realizaron una investigación que tuvo como propósito estudiar la relación entre las estrategias de aprendizaje, la motivación, el clima escolar y el rendimiento académico, así como también conocer cuáles eran los mejores predictores para el rendimiento. La muestra estuvo conformada por 101 alumnos de educación secundaria entre las edades de 15 y 19 años de escuelas de Granada y Málaga y se utilizó como instrumentos el Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación II (CEAM II), y el Cuestionario para Evaluar Clima Social del Centro Escolar (CECSCE). La investigación concluyó que puntuaciones elevadas en el uso de estrategias de aprendizaje, una motivación mayor y un mejor clima escolar se relacionaron positivamente con un rendimiento académico más alto. Los resultados también evidenciaron que los factores que predecían mejor el rendimiento académico eran la valoración de la tarea y percepción de autoeficacia (motivación), organización y esfuerzo (estrategias de aprendizaje) y percepción del centro (clima escolar). Por otro lado, se encontró que el uso de las estrategias de organización fueron las que mejor predijeron negativamente el rendimiento académico. Finalmente se observó que la motivación tuvo un papel mediador entre las estrategias de aprendizaje y el

clima escolar sobre el rendimiento académico, de manera que las estrategias se relacionaron con el rendimiento siempre y cuando existía motivación, de igual manera, el clima escolar correlacionaba con el rendimiento siempre que hubiera motivación en caso contrario, esa relación se anularía.

### 1.3.2 Investigaciones nacionales

Tapia (2017) llevó a cabo una investigación para estudiar la relación existente entre las metas de logro (aproximación al dominio, aproximación al rendimiento, evitación al rendimiento), el uso de estrategias de aprendizaje (superficiales y profundas) y el rendimiento académico en estudiantes de una universidad privada de Lima. La muestra estuvo constituida por 244 estudiantes de tercer y cuarto año de estudios y se utilizaron los instrumentos: Cuestionario de Metas de Logro-Revisada de Elliot y Muruyama del 2008, el Cuestionario de Estrategias Motivadoras para el Aprendizaje (MSLQ) de Pintrich, Smith, García y McKeachie de 1991 y para el rendimiento se utilizaron las notas de exámenes parciales de determinados cursos. Los resultados del estudio arrojaron que las metas de aproximación al dominio y aproximación al rendimiento se relacionaban de modo positivo y significativo con el empleo de estrategias de aprendizaje superficiales y profundas, pero no se asociaban con el rendimiento académico. Las metas de evitación al rendimiento también se relacionaban de manera positiva y significativa con el empleo de estrategias de aprendizaje superficial, pero se relacionaron de manera negativa con el rendimiento académico.

López (2016) realizó un estudio para analizar la relación del uso de estrategias de aprendizaje y su incidencia en el rendimiento académico en estudiantes de

educación secundaria del Colegio Nacional de Yarinacocha y del Colegio Diego Ferré Sosa del distrito de Yarinacocha en Ucayali. Para este estudio se aplicó la Escala de Estrategias de Aprendizaje (ACRA) en una muestra de 110 sujetos y se concluyó que las estrategias de aprendizaje utilizadas por los participantes no incidieron en su rendimiento académico.

Solorzano (2016) investigó la relación entre el uso de estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de educación secundaria del Centro Educativo José Carlos Mariátegui y de la Institución Educativa Agropecuaria Piloto Pampa Yurac de la ciudad de Ucayali. La muestra estuvo conformada por 20 estudiantes de cuarto y quinto año de educación secundaria y se utilizó el cuestionario adaptado de la Escala de Estrategias de Aprendizaje ACRA de Román y Gallego. El estudio concluyó que las estrategias de aprendizaje no se relacionaron de manera significativa con el rendimiento académico de los participantes.

Muñoz, Wong y Yacsa (2014) realizaron una investigación para determinar la relación entre el uso de estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en la asignatura de inglés en estudiantes del cuarto grado de secundaria del Centro Educativo Experimental de Aplicación La Cantuta. El instrumento utilizado fue el Cuestionario de evaluación de las estrategias de aprendizaje creado por los autores y los registros de notas de los 100 estudiantes que conformaron la muestra. Los resultados determinaron la existencia de una correlación positiva y significativa entre las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes y el rendimiento académico. También se determinó que las estrategias socioafectivas

fueron las más utilizadas por los estudiantes que presentaron un rendimiento de nivel alto y medio, mientras que las estrategias menos utilizadas fueron las estrategias cognitivas.

Ortíz, Moromi, Quintana, Barra, Bustos, Cáceres, Chain y Rodríguez (2014) llevaron a cabo un estudio con el fin de identificar las estrategias y estilos de aprendizaje que utilizaron estudiantes de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y como éstos se relacionaron con su rendimiento académico. La muestra estuvo conformada por 26 estudiantes de primer ciclo de la Facultad de Odontología y se utilizó los cuestionarios de Honey - Alonso, (CHAEA) y el de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios por Gargallo. En los resultados se halló que existían diferencias significativas entre la motivación extrínseca inicial y la motivación extrínseca final, así como también se encontraron diferencias entre la motivación y el rendimiento académico, lo que llevó a determinar que el uso de las estrategias de aprendizaje afectó en el rendimiento de los estudiantes y corroboraron que el estudiante de primer ciclo de estudios estaba en proceso de construcción de su autonomía y que requería orientación.

Ponce y Gamarra (2014) investigaron la relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en un grupo de estudiantes de la universidad María Auxiliadora de la ciudad de Lima. La muestra fue de 41 estudiantes, varones y mujeres de diversas carreras. Se administró el Inventario de Estrategias de Aprendizaje y Estudio (IEAE) y para el rendimiento se tomó en cuenta el ponderado general del semestre. Dentro de las conclusiones se encontró



que no existía una correlación estadísticamente significativa entre el rendimiento académico y el uso de estrategias de aprendizaje. Se evidenció que únicamente las estrategias de control de recursos, específicamente las de selección de ideas principales, correlacionaron pero negativamente con el rendimiento académico.

Kholer (2013) estudió como se relacionaban las aptitudes mentales primarias, la inteligencia triárquica, las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en universitarios. Participaron 231 estudiantes de Psicología, del primero al cuarto ciclo, de una universidad particular de Lima. Se utilizaron los instrumentos: Prueba de Aptitudes Mentales Primarias - PMA (1936, 1996, 1997), Prueba de Inteligencia Triárquica - STAT (1985, 2000), nivel h, y Estrategias de Estudio y Aprendizaje - LASSI (1987, 2002). Para el rendimiento académico se consideró el promedio general del semestre. En la investigación se encontró una relación positiva y estadísticamente significativa entre las variables en mención, sin embargo, las variables que predijeron el rendimiento académico fueron la inteligencia analítica y el componente motivación (actitud, motivación y ansiedad).

Pacheco (2012) investigó se relacionaban las estrategias metacognitivas y el rendimiento en el curso de metodología del aprendizaje e investigación en alumnos del primer ciclo de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Ingeniería, en una muestra compuesta por 109 estudiantes. Se utilizó como instrumento la Encuesta de Estrategias Metacognitivas de O'Neil, y Abedide 1996 y se concluyó que existía una relación significativa entre el uso de las estrategias metacognitivas y el rendimiento, especialmente las estrategias de

autoconocimiento. Se determinó que fueron relevantes para el aprendizaje en el curso de Metodología del Aprendizaje e Investigación.

Loret de Mola (2011) estudió la relación entre los estilos y estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en alumnos de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas de la Universidad Peruana “Los Andes” de Huancayo. Participaron 135 estudiantes regulares del sexto ciclo de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas, específicamente estudiantes de las carreras de Computación e Informática, Educación Inicial, Educación Primaria, y Lengua - Literatura. Los instrumentos que se emplearon fueron el Cuestionario Honey - Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) y la Escala de Estrategias de Aprendizaje (ACRA), y el rendimiento académico fue medido utilizando las actas del semestre académico 2010-II. Se encontró que los participantes utilizaban de manera diferenciada los estilos de aprendizaje, siendo el estilo pragmático el menos utilizado y el más utilizado fue el estilo reflexivo; así mismo las estrategias más utilizadas fueron la de codificación y la de adquisición de la información, mientras que la menos usada fue la de apoyo al procesamiento. En cuanto al rendimiento académico los participantes evidenciaron un buen nivel. Se concluyó señalando la existencia de una relación significativa entre los estilos de aprendizaje, las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico.

## 1.4 Presentación de objetivos generales y específicos

### 1.4.1 Objetivo general

Analizar la relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de una universidad privada del distrito de La Molina.

### 1.4.2 Objetivos específicos

- a) Identificar las estrategias de aprendizaje en estudiantes de una universidad privada del distrito de La Molina.
- b) Identificar el rendimiento académico en estudiantes de una universidad privada del distrito de La Molina.
- c) Establecer la relación entre el uso de estrategias de adquisición de la información y el rendimiento académico en los participantes.
- d) Conocer la relación entre el uso de estrategias de codificación de la información y el rendimiento académico en los participantes
- e) Establecer la relación entre el uso de estrategias de recuperación de la información y el rendimiento académico en los participantes.
- f) Conocer la relación entre el uso de estrategias de apoyo al procesamiento y el rendimiento académico en los participantes.

## 1.5 Limitaciones del estudio

Debido a que se empleó un muestreo no probabilístico de tipo intencionado, los resultados pueden generalizarse solo a la población de donde se extrajo la muestra.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Bases teóricas relacionadas al tema

##### 2.1.1 Aprendizaje

###### 2.1.1.1 Definición

La palabra aprendizaje proviene del latín “apprehendere” que quiere decir adquirir, coger, apoderarse de algo. La definición etimológica de la palabra aprendizaje sería entonces hacer propios los contenidos que se tratan en el acto educativo, pero en realidad se hace referencia a un proceso de mayor complejidad (Ferrández, Sarramona y Tarín, 1988).

Se dice que se da el aprendizaje siempre que se observan cambios en el comportamiento de una persona: Cuando esta cambia su manera de pensar

o actuar; cuando adquiere conocimientos nuevos, o cuando adquiere nuevas habilidades motoras, destrezas intelectuales, actitudes, valores y sentimientos. Con frecuencia se considera que es un cambio temporal o permanente en la conducta, en la disposición para actuar y/o en los conocimientos, que se da como resultado de la práctica o de la experiencia (Pacheco, 2004). En tal sentido se puede decir que el aprendizaje es un proceso interactivo y constante que está en permanente adaptación ya que es el resultado de las interacciones entre cada persona y su entorno (Puente, 1994).

Este cambio o permanente adaptación varía de tiempo en tiempo en lo que se refiere a la potencialidad de responder y tiene lugar como resultado de prácticas reforzadas (Hilgard, 1979). Teniendo en cuenta esto, el autor menciona que el concepto de aprendizaje se puede enfocar desde dos perspectivas:

- a) El aprendizaje como producto, considera las definiciones que van a enfatizar en los aspectos externos como la ejecución (o aquello que una persona hace o puede llevar a cabo como consecuencia del aprendizaje).
- b) El aprendizaje como proceso, se refiere a aquellas definiciones que van a poner énfasis en los eventos internos (procesos de naturaleza cognitiva o cambios en la estructura mental).

Por su parte, Papalia (2005) complementa sosteniendo que estos cambios generados en el comportamiento de la persona son objetivos de manera razonable y, por lo tanto, pueden ser medidos.

Es necesario considerar también la definición de aprendizaje de acuerdo al nuevo enfoque pedagógico que según Florindez (2005) se conceptualiza como un proceso en el que se construyen representaciones personales significativas y con sentido de un objeto o situación de la realidad. Es un proceso interno que se va a desarrollar cuando cada estudiante interactúa con su medio sociocultural y natural.

#### 2.1.1.2 Teorías del aprendizaje

Existen muchas teorías que intentan explicar lo que es el aprendizaje, sin embargo, existe una clasificación que las agrupa en teorías conductistas, teorías cognitivas y teorías humanistas (Pacheco, 2004):

##### a. Teorías conductistas

Esta escuela está representada por Skinner y tiene como principales aportes los realizados por Pavlov, Watson, Thorndike y otros, quienes incluyeron una serie de teorías sobre el aprendizaje conocidas como estímulo-respuesta, condicionamiento clásico, condicionamiento operante, etc. Para esta escuela el aprendizaje es un cambio en la forma de la conducta o en su frecuencia, condicionado por estímulos externos y se ve al ser humano como un sujeto pasivo que aprende reaccionando a los estímulos del ambiente.

El conductismo es criticado por considerar el aprendizaje como algo automático, donde no intervendrían la voluntad ni la motivación del

alumno y simplemente se reduciría el aprendizaje a los límites establecidos por el profesor.

b. Teorías cognitivas

Para los cognitivistas, el aprendizaje es más que reaccionar frente a estímulos externos (ambiente), sino que el sujeto es también un agente que participa activamente seleccionando tanto los estímulos como las respuestas. Piaget, uno de los principales representantes, sostenía que el aprendizaje es lo que las personas hacen con los estímulos y no lo que los estímulos hacen con las personas, y su interés radicaba en los procesos de pensamiento que originaban las conductas.

Dentro de estas teorías se encuentran otras: La teoría de la percepción, la teoría del aprendizaje como procesamiento de la información y la teoría del aprendizaje significativo.

c. Teorías humanistas

Estas teorías ponen énfasis en el mundo interior de la persona, en sus necesidades y deseos de desarrollo personal, etc. Estas teorías se han clasificado en: Teorías de la personalidad y teorías socioculturales del aprendizaje.

d. Constructivismo:

Para el constructivismo el aprendizaje es la construcción de representaciones de la realidad que hace el sujeto; los sujetos crean o construyen su propia comprensión o conocimiento a través de la

interacción entre lo que ya saben y creen y las ideas, eventos, actividades con las que entran en contacto. Estas construcciones dependen de su nivel de desarrollo intelectual, de sus motivos e intenciones, de la interacción con otros, de lo que ya conoce y de cómo usa ese conocimiento previo.

## 2.1.2 Estrategias de aprendizaje

### 2.1.2.1 Definición

Antes de definir que es una estrategia de aprendizaje, es importante determinar el significado de “estrategia”. Según el Gran Diccionario Enciclopédico Cultural (2005), la palabra estrategia proviene del latín “strategía” y se originó en el entorno militar y se entiende como el arte de dirigir las operaciones militares, hasta el mismo momento de la batalla. Una acción estratégica tiene que ver con el poder proyectar, ordenar y dirigir las operaciones militares, de modo tal que se pueda alcanzar el objetivo propuesto. En este ámbito, los pasos o momentos que conforman una estrategia son llamados “tácticas” o “técnicas”.

Desde este punto de vista y de acuerdo a Hernández (1988, citado en González, 2001) las estrategias de aprendizaje son las que permitirán transformar la información en conocimiento a través de una serie de relaciones cognitivas que, al ser interiorizadas por el estudiante, le facilitan el organizar la información y a partir de ella hacer inferencias y establecer nuevas relaciones entre diferentes contenidos.



Schumaker y Desler (1992, citados en Pacheco, 2004) sostienen que la estrategia ha sido definida como el modo personal en que un individuo asume una tarea de aprendizaje o como la manera particular en que organiza y usa un grupo de destrezas con la finalidad de aprender un contenido o lograr realizar de manera efectiva y eficiente determinadas tareas. Enseñar estrategias de aprendizaje implica enseñar cómo aprender, en vez de enseñarles contenidos o destrezas específicas. Así mismo señala que las estrategias que adopte cada individuo dependerán de los estilos de aprendizaje y otras características personales, así como también de cómo opera la memoria y los procesos cognitivos básicos.

Por otro lado, Schmeck (1991, citado en López, 2008) y Beltrán, García-Alcañiz, Moraleda, Calleja y Santiuste (1987) definen las estrategias de aprendizaje como un ordenamiento de fases integradas de procedimientos o actividades mentales que se van a activar con la finalidad de facilitar la adquisición, el almacenamiento y/o el empleo de la información orientados hacia la obtención de aprendizajes. A su vez consideran que deben tener estas dos características básicas: Que puedan ser directa o indirectamente manipulables y que tengan un carácter intencional o un propósito.

Schmeck utiliza el término “táctica” o “técnica” de aprendizaje”, como aquellos procedimientos específicos utilizados dentro de las actividades mentales y la diferencia de las estrategias, ya que considera a éstas como procedimientos de nivel superior que incluyen diferentes tácticas o técnicas de aprendizaje.

Por su parte Genovard y Gotzens (1990) definen a las estrategias de aprendizaje como aquellos comportamientos que el estudiante va a desplegar o realizar durante el proceso de aprendizaje y que se supone van a influir en el proceso de codificación de la información que se tiene que aprender. A partir de esta definición González, Valle y Vázquez (1994) explican que existen dos componentes básicos de una estrategia de aprendizaje; por un lado, los procedimientos que el estudiante va a desplegar durante su proceso de aprendizaje con la finalidad de aprender y, por otro, se relaciona con un determinado modo de procesar la información que se va a aprender para que sea codificada de manera óptima.

Para Bruner (1998) y Florindez (2005) las estrategias de aprendizaje son habilidades, destrezas y actitudes de las que se vale el aprendiz de modo consciente y autónomo para guiar sus propios procesos afectivos y cognitivos; se refiere a los recursos que posee la persona que aprende para ejercer control sobre los diversos eventos que van a ocurrir en una situación de aprendizaje. Las estrategias son aprendidas y se requiere de años de práctica para que se puedan consolidar. Los estudiantes, en función a los desafíos que les presenta el sistema educativo, van a desarrollar de manera temprana sus propias estrategias que no siempre van a ser las más adecuadas.

### 2.1.2.2 Características

Las estrategias de aprendizaje para Díaz-Barriga y Hernández (1998) son los procedimientos (o pasos) que un estudiante va a emplear de modo consciente, controlado e intencional para aprender de manera significativa y, para solucionar problemas. Van a presentar rasgos característicos de los cuales los siguientes son los más importantes:

- a) La aplicación de las estrategias es controlada. Demanda necesariamente que se tomen decisiones, que se planifique previamente y que se controle su ejecución, por lo tanto, no es automática. Es por ello que, las estrategias de aprendizaje necesitan que se aplique el conocimiento metacognitivo y, sobre todo, el conocimiento autorregulador.
- b) La aplicación de las estrategias de aprendizaje exige una profunda reflexión acerca de la manera de utilizarlas. Para emplearlas se necesita dominar la cadena de acciones e incluso las técnicas que las conforman y además se tiene que saber cómo y cuándo aplicarlas de manera flexible.
- c) Aplicar las estrategias de aprendizaje requiere que la persona que aprende pueda seleccionar de manera inteligente entre diversos recursos y capacidades de los que disponga. Se emplea una actividad estratégica en función a determinadas demandas y para poder alcanzar ciertas metas de aprendizaje.

Por último, de acuerdo a Elosúa y García (1993) y Gaskins y Elliot (1999) es posible adquirir estrategias cognitivas que permitan utilizar de mejor manera los conocimientos previos, así como también la elaboración de nuevas respuestas a problemas nuevos.

De acuerdo a los autores citados, se encuentra que hay coincidencias en las definiciones de estrategia de aprendizaje y que Díaz–Barriga y Hernández (1998) sintetizaron en los siguientes rasgos comunes:

- Son procedimientos o secuencias de acciones.
- Son actividades que se realizan de manera consciente y voluntaria.
- Pueden incluir varias técnicas, operaciones o actividades específicas.
- Tienen un determinado propósito: El aprendizaje y la solución de problemas académicos y /o aquellos aspectos vinculados con ellos.
- Son más que los hábitos de estudio porque se realizan de manera flexible.
- Pueden ser abiertas (públicas) o encubiertas (privadas).
- Son instrumentos que ayudan a potenciar las actividades de aprendizaje y la solución de problemas.
- Son instrumentos socioculturales que se aprenden en contextos de interacción con alguna persona que sabe más.

Para finalizar, es necesario señalar que se puede definir las estrategias de aprendizaje de acuerdo a tres características importantes, según López (2008):

- Como rasgo intelectual: Es una capacidad que se organiza de manera interna, la cual emplea el alumno para guiar su aprendizaje, su atención, su recuerdo y su pensamiento.
- Como habilidad superior: Se refiere a la destreza de manejo de sí mismo para gobernar los procesos de atención, aprendizaje, pensamiento y solución de problemas.
- Como operaciones (definición operacional): Es el conjunto de procedimientos que se van a utilizar para alcanzar un objetivo, una meta, etc.

### 2.1.2.3 Clasificación de las estrategias de aprendizaje

Existe diversos modos de clasificar las estrategias de aprendizaje, sin embargo, desde la perspectiva del desarrollo integral del alumno en el proceso de aprendizaje, es decir en la dimensión intelectual y afectiva, las estrategias de aprendizaje se clasifican en estrategias cognitivas, estrategias afectivas y estrategias metacognitivas según Gagné y Brigg (1979, en Florindez 2005):

- a. Estrategias cognitivas: Se refiere a las actividades y operaciones mentales que el individuo lleva a cabo en el proceso de adquisición y recuperación de la información. Incluye técnicas para comprender, retener y modificar o transformar lo aprendido.

Dentro de las estrategias cognitivas se encuentran las técnicas de adquisición (técnicas de comprensión y estrategias de retención) y las estrategias de recuperación.

b. Estrategias afectivas: Se refiere a las técnicas que van a permitir al estudiante tener el control de sus procesos internos que ejercen influencia en su capacidad de aprender y de crear un clima psicológico que haga propicio el aprendizaje. Se consideran las técnicas de reducción de la ansiedad y de desarrollo de creencias positivas y las técnicas que incrementan la motivación y despiertan y mantienen el interés en el estudio.

c. Estrategias metacognitivas: Hacen referencia a las acciones que realiza el estudiante antes, durante y después que tienen lugar sus procesos de aprendizaje, a fin de hacer óptimo su desempeño académico (Pacheco, 2004).

Las estrategias metacognitivas permiten al estudiante la autorregulación de los procesos cognitivos, al tomar conciencia de su proceso de aprendizaje, monitorearlo y controlarlo.

Piaget (1977, citado en Pacheco, 2004) señalaba que el aprendizaje auténtico tiene lugar cuando existe un desequilibrio cognitivo entre la experiencia previa y la nueva por adquirir.

Esta investigación se sustenta en la fundamentación teórica realizada por Román y Gallego (1994), en el marco de la elaboración de las Escalas de Estrategias de Aprendizaje ACRA, quienes a su vez se sostienen en la hipótesis de que los principales procesos cognitivos de procesamiento de la información son los de adquisición, codificación o almacenamiento y

recuperación. Dicha hipótesis es tomada del modelo de procesamiento de Atkinson y Shiffrin, de la teoría de los niveles de procesamiento de Craik, en las teorías de la representación mental del conocimiento en la memoria de Craik y Tulving y en el enfoque instruccional de Bernad (Hernández y García; Genovard y Gotzen, citados en Román y Gallego, 1994). Estas teorías plantean la hipótesis de que el funcionamiento del cerebro se lleva a cabo a partir de tres procesos cognitivos básicos: (a) De adquisición, (b) de codificación o almacenamiento y (c) de recuperación o evocación. Para que el sistema cognitivo despliegue un pleno rendimiento requiere la colaboración de ciertos procesos metacognitivos, oréticos, sociales etc. y por esta razón se requiere un grupo de estrategias que Dansereau denominó de apoyo (1978, citado en Román y Gallego, 1994).

Según Sternberg y Bernad (1992, citados en Román y Gallego, 1994), se entiende por proceso cognitivo a la actividad cerebral u operación que se encarga de transformar, transportar, reducir, coordinar, recuperar o utilizar una representación mental del mundo.

Por otro lado, los autores definen las estrategias cognitivas de aprendizaje o estrategias de procesamiento como series integradas de procedimientos o actividades que se realizan mentalmente y que se van a activar con el propósito de hacer más fácil la adquisición, el almacenamiento y/o la utilización de la información. Así mismo las clasifican en: Estrategias de adquisición de información, estrategias de codificación de información,

estrategias de recuperación de información, y estrategias de apoyo al procesamiento:

a. Estrategias de adquisición de la información

De acuerdo al modelo de Atkinson y Shiffrin (1968, citados en Román y Gallego 1994), para poder adquirir información lo primero que se tiene que hacer es atender. Los procesos de atención serían los encargados de seleccionar, transformar y transportar la información desde el medio ambiente al registro sensorial. Una vez que la atención se activa, se inicia el trabajo de los procesos de repetición, que se encargan de llevar la información (transformándola y transportándola), a la memoria de corto plazo.

Dentro de las estrategias de adquisición existen dos tipos:

- Estrategias atencionales: Favorecen los procesos atencionales, tienen que ver con el control o con el direccionamiento de todo el sistema cognitivo hacia la información que es relevante en cada contexto. Dentro de las estrategias atencionales, se distinguen las de exploración y las de fragmentación.

Se recomienda utilizar estrategias de exploración cuando los conocimientos previos que se tienen del material verbal que se va a aprender es grande; cuando las metas u objetivos del aprendizaje no son claros, y cuando el material verbal disponible para el estudio no se encuentra bien organizado. La táctica de estudio consiste en leer



de manera superficial y/o intermitente todo el material verbal, focalizando solo en aquellos aspectos que cada estudiante considere relevantes.

Sin embargo, se aconseja emplear estrategias de fragmentación cuando los conocimientos previos sobre el tema que se va a aprender son pobres, cuando las metas u objetivo son claros, y cuando el material de trabajo está bien organizado.

Son tácticas de fragmentación:

- Subrayado, lineal y/o subrayado idiosincrásico, del término o conjunto de términos que en cada párrafo o párrafos se consideran más importantes.
- Epigrafiado de aquellos cuerpos de conocimientos que no presentan este tipo de "indicadores" en el libro o artículo. Cuando se utilizan estas tácticas de fragmentación del texto, se logra descubrir su sentido lógico y psicológico.
- Estrategias de repetición: Su función consiste en hacer durar y/o hacer posible que la información pase a la memoria a largo plazo. Se utilizan estas estrategias para repasar en varias oportunidades el material verbal a aprender, de todas las diversas maneras que es posible hacerlo, utilizando los diferentes receptores: La vista, el oído, la cinestesia-motriz, la boca y/o la mente.

Dentro de estas estrategias se consideran: El repaso en voz alta, el repaso mental y el repaso reiterado.

b. Estrategias de codificación de información

El paso de la información de la memoria a corto plazo a la memoria a largo plazo necesita adicionalmente que se activen los procesos de codificación. Las estrategias de elaboración y organización de la información van a conectar la información nueva con los conocimientos previos, integrándola en una estructura de significado más amplia, llamada estructura cognitiva o base de conocimientos.

Dentro de las estrategias de codificación se consideran como tales el uso de:

- Estrategias de nemotecnización: En estas estrategias el conocimiento se representa mayormente de manera verbal, pocas veces de manera icónica.

El emplear nemotecnias para un aprendizaje implica realizar una codificación superficial o elemental, que no demande mucho tiempo y esfuerzo para el procesamiento. La información puede reducirse a una palabra clave o se pueden organizar los elementos que se tienen que aprender utilizando siglas, rimas, frases, etc., es decir, haciendo uso de medios nemotécnicos. Se emplean: Acrónimos, acrósticos, rimas, muletillas, palabra clave, frases, etc.

- Estrategias de elaboración: Consiste en implantar relaciones, construir imágenes visuales, crear metáforas o analogías,

autopreguntas o parafraseado. Weinstein y Mayer (1986, citados en Román y Gallego, 1994) consideran dos niveles de elaboración; el simple, que tiene su base en la asociación intra material a aprender, y el complejo, que va a integrar la información nueva con los conocimientos previos que posee la persona. Al parecer el hecho que una información se almacene de forma duradera depende más de cómo se elabora y/u organiza la información nueva que de las nemotécnicas que se utilice.

La elaboración de la información se puede llevar a cabo utilizando las siguientes tácticas: Al establecer relaciones entre los contenidos de un texto, entre éstos y lo que uno sabe, etc.; al construir imágenes visuales partiendo de la información; al elaborar metáforas o analogías basándose en lo estudiado; al buscar las posibles aplicaciones de los contenidos que se están procesando, ya sea en el campo escolar, el laboral, el personal o el social; planteándose auto preguntas; parafraseando, etc.

El establecer relaciones de diferente tipo constituye una estrategia de elaboración. Puede realizarse utilizando diversas tácticas, como imágenes, metáforas, aplicaciones, relaciones al interior del texto y relaciones compartidas, buscadas en interacción con los demás.

La investigación devela que cuando una persona se formula autopreguntas, está haciendo uso de un mecanismo eficaz que le va

a permitir llevar a cabo un procesamiento profundo. De otro lado, cuando se codifica la información y se extraen “inferencias” a partir de los contenidos del texto, parece que se comparten procesos con las autopreguntas.

El parafraseo es un indicador válido de comprensión, porque a través de él se va a transformar una estructura de significado en estructuras diferentes, es decir que el estudiante va a expresar las ideas del autor con sus propias palabras.

- Estrategias de organización: Pueden ser consideradas como un tipo especial de elaboración. Permiten que la información resulte más significativa porque se le relaciona con lo que la persona sabe y la integra a su estructura cognitiva, haciendo su manejo más sencillo (el estudiante reduce el tamaño).

La organización de la información que se ha elaborado previamente se realiza de acuerdo a las características del estudiante, la naturaleza del curso, según las ayudas de que se disponga, etc., y pueden realizarse: Utilizando diversas formas de agrupamientos (resúmenes, secuencias lógicas, causa/efecto, problema/solución, comparación/contraste, secuencias temporales); elaborando mapas conceptuales; diseñando diagramas (matrices cartesianas, diagramas de flujo, o del tipo de diagrama de “V”, entre otras).

Por lo general, se aconseja “iconografiar” cuando la cantidad de los contenidos que se tiene que aprender es grande y no tengan relaciones con los conocimientos previos. De esta manera la información puede reducirse a un dibujo, a un gráfico o ícono.

Los tres grupos de estrategias (nemotecnias, elaboración y organización) suponen codificaciones más o menos profundas y, como resultado, producen o dan lugar a un procesamiento de mayor profundidad. Las estrategias de codificación profunda o compleja requieren más tiempo y esfuerzo. Ambas pueden hacer que la información sea almacenada a largo plazo. La diferencia reside en que las segundas otorgan un mayor nivel de “significación” a la información.

#### c. Estrategias de recuperación de la información

Una de las variables o factores que permiten explicar la conducta de una persona es la información que ha procesado. Para el sistema cognitivo es necesario tener la capacidad de recuperación o de recuerdo del conocimiento que se ha almacenado en la memoria a largo plazo, para llevarlo a cabo se emplean las siguientes estrategias:

- Estrategias de búsqueda: Se encuentran condicionadas por la forma como se organizan los conocimientos en la memoria, que a su vez resulta de las estrategias de codificación. La calidad de los

"esquemas" elaborados (estructuras abstractas de conocimientos) constituye el campo de la búsqueda.

Por este motivo, las estrategias de búsqueda que utiliza una persona están muy relacionadas con las estrategias utilizadas para la codificación. Estas estrategias van a hacer más fácil controlar o direccionar la búsqueda de palabras, significados y representaciones conceptuales o icónicas en la memoria de largo plazo. Aquí se encuentran las siguientes estrategias: Búsqueda de codificaciones y búsqueda de íconos.

- Estrategias de generación de respuesta: La respuesta que se ha realizado de manera adecuada va a garantizar que una conducta se adapte de manera positiva a una situación. Las estrategias de este tipo son: Planificación de respuestas y respuesta escrita y pueden adoptar una disposición secuencial: Libre asociación, ordenación de los conceptos recuperados por libre asociación y redacción, "dicción" o también "ejecución" de lo ordenado (hacer, aplicar, transferir).

#### d. Estrategias de apoyo al procesamiento

Durante el tiempo en el que se lleva a cabo el procesamiento de información, otros procesos de naturaleza metacognitiva y no-cognitiva, van a optimizar, van a ser neutrales o van a entorpecer el funcionamiento de las estrategias y tácticas.

Las estrategias de apoyo, como su nombre lo indica van a apoyar, ayudar y potenciar el rendimiento de las estrategias de adquisición, de codificación y de recuperación, van a incrementar la motivación, la autoestima, la atención. Van a garantizar un clima adecuado para un buen funcionamiento del sistema cognitivo. Por este motivo, para que se lleve a cabo el procesamiento y la recuperación de la información es imprescindible su identificación y manejo correcto.

Dentro de estas estrategias se tiene:

- Estrategias metacognitivas: Su finalidad es apoyar el conocimiento que la persona tiene acerca de sus propios procesos y de su capacidad para manejarlos. Forman parte de estas estrategias el autoconocimiento y el automanejo.

Las estrategias de autoconocimiento se refieren al qué hacer (conocimiento declarativo), por ejemplo, un mapa conceptual; así también al cómo hacerlo (conocimiento procedimental); cuándo y por qué hacerlo (conocimiento condicional). Lo importante para el alumno es: (a) Saber en qué momento es conveniente utilizar una estrategia; (b) tener la capacidad de seleccionar la estrategia adecuada en cada momento y (c) ser capaz de comprobar la eficacia de la estrategia que se ha utilizado.

Para que se dé el automanejo de los procesos de comprensión es necesario: Determinar metas de aprendizaje para un determinado

material (planificación); evaluar el grado en que se van alcanzando (evaluación) y rectificar si no se logran los objetivos que se han planificado (regulación).

Se pueden identificar y evaluar las siguientes estrategias metacognitivas: El autoconocimiento de estrategias de adquisición, la codificación y recuperación; el automanejo de la planificación y el automanejo de la evaluación.

- Estrategias socioafectivas: No cabe duda que los factores sociales se encuentran presentes en el nivel de aspiración, el autoconcepto, las expectativas de autoeficacia, la motivación, etc., inclusive en el grado de ansiedad/relajación con que el estudiante va a llevar a cabo su aprendizaje.

Al analizar estas estrategias se observa que tienen como finalidad el poder controlar, canalizar o reducir la ansiedad, los sentimientos de incompetencia, las expectativas de fracaso, la autoeficacia, el locus de control, la autoestima académica, etc., que por lo general aparecen cuando los alumnos se encuentran frente a una tarea de aprendizaje difícil, larga y compleja.

Las habilidades de autorelajación, el autocontrol, la autoaplicación de autoinstrucciones positivas, las escenas tranquilizadoras, la detención de pensamiento, van a permitir que el estudiante controle



la ansiedad, las expectativas desadaptadas o la falta de atención que van a entorpecer mucho el procesamiento.

Las estrategias afectivas están involucradas de alguna manera a lo largo de los procesos de adquisición, codificación y recuperación de información. Así, por ejemplo, es recomendable emplear estrategias contradistractoras ante la presencia de estímulos distractores, provenientes del ambiente interno o externo, que perturban la concentración. El control-dirección de auto-instrucciones, autoimágenes, etc., han demostrado ser tácticas eficaces para autocontrolar y autodirigir los procesos atencionales del alumno.

Las estrategias sociales son aquellas que le van a servir a un alumno para conseguir apoyo social, evitar conflictos interpersonales, cooperar y obtener cooperación, competir lealmente y motivar a otros. De esta manera, la competencia social (componente mental) y la habilidad social (componente conductual) van a apoyar el funcionamiento de las estrategias primarias o básicas de aprendizaje.

Las estrategias motivacionales son utilizadas en el manejo de estimulaciones (palabras, autoinstrucciones, imágenes, fantasías, etc.), cuando el estudiante se las aplica a sí mismo en el momento y lugar oportuno y de forma adecuada, le van a servir para activar, regular y mantener su conducta de estudio.

### 2.1.3 Rendimiento

#### 2.1.3.1 Definición

El rendimiento académico suele ser definido como el resultado del proceso enseñanza-aprendizaje y que es generado en el alumno por la actividad educativa del profesor (Tourón, 1984).

Según Chadwick y Vásquez (1979) el rendimiento académico es la expresión de capacidades y de características psicológicas de los estudiantes y el resultado de ésta se refleja en el cumplimiento de metas que son preestablecidas en los programas académicos (De Spinola, 1990).

Los conceptos comúnmente utilizados para referirse al rendimiento son: Rendimiento escolar, rendimiento académico, aptitud académica, desempeño académico, logros académicos, éxito o fracaso académico etc., que, si bien no son sinónimos, están estrechamente asociados.

Por otro lado, el rendimiento académico en la educación formal tiende a ser operacionalizado por medio de una calificación que puede ser cuantitativa o cualitativa, la cual, si es válida y confiable, reflejará un determinado aprendizaje o el logro de unos objetivos preestablecidos (Tourón, 1984).

Así mismo, Mandel y Marcus (1988, citados en Quispe y Nieves, 2007) consideran que un estudiante tiene éxito cuando logra llegar a donde se

espera que llegue. Consideran que el rendimiento representa la relación entre el nivel de logro o éxito que obtiene un estudiante y el que debería obtener.

Por último, para tener una definición más amplia, Tejedor (2003) ofrece una definición operativa del rendimiento académico, y la esquematiza a través de los siguientes criterios:

- Rendimiento inmediato: Se refiere a los resultados y las calificaciones que alcanzan los estudiantes a lo largo de sus estudios hasta obtener el título correspondiente. Dentro de este criterio se tiene a su vez:
  - a. Rendimiento en sentido amplio: Éxito (se terminan los cursos en la cantidad de años prevista en el plan de estudios); retraso (se termina utilizando mayor tiempo del establecido oficialmente) y abandono de estudios.
  - b. Regularidad académica: Hace referencia a las tasas de asistencia o inasistencia a los exámenes.
  - c. Rendimiento en sentido estricto: son las notas alcanzadas por los alumnos.
  
- Rendimiento diferido: Hace referencia a la utilidad que tiene en la vida laboral y social del egresado la formación que ha recibido.

#### 2.1.3.2 Factores que intervienen en el rendimiento académico

Existen muchas clasificaciones que se han establecido para organizar los factores que influyen en el rendimiento académico puesto que son

innumerables. Por ejemplo, Gonzales (1985, citado en Tejedor, 2003) propone una clasificación de los factores con posible influencia en el éxito o fracaso académico de los universitarios agrupándolos en tres tipos: Factores inherentes al alumno, al profesor y a la organización académica.

Por su parte Tejedor (2003) establece cinco categorías donde trata de agrupar los factores que considera determinantes para el rendimiento académico en estudiantes universitarios:

1. Factores de identificación (género y edad).
2. Factores psicológicos (inteligencia, aptitudes intelectuales, personalidad, motivación, estilos cognitivos y estrategias de aprendizaje, etc.).
3. Factores académicos (rendimiento previo, asistencia a clases etc.).
4. Factores pedagógicos (método de enseñanza, sistemas de evaluación, etc.)
5. Factores sociofamiliares (estudios y situación laboral de los padres, lugar de residencia familiar, lugar de estudio, etc.)

#### 2.1.3.3 Niveles de rendimiento

De acuerdo a Miljanovich (2000) en el sistema educativo peruano, la mayor parte de las calificaciones se basan en el sistema vigesimal, de 0 a 20 y de acuerdo a ello se pueden indicar los siguientes niveles de rendimiento:

- a. Rendimiento alto: Los alumnos en este nivel demuestran de modo cuantitativo que han logrado los objetivos que se han programado en

las diversas áreas, donde la calificación estaría dentro del rango de 15 a 20 puntos.

- b. Rendimiento medio: Los estudiantes en este nivel evidencian que han aprendido de manera limitada o parcial los objetivos programados, se va a ver reflejada en la puntuación alcanzada que se encontraría dentro del rango de 11 a 14 puntos.
- c. Rendimiento bajo: Los alumnos en este nivel demuestran que no han logrado asimilar los contenidos que se han programado en las diversas áreas ya que obtienen una puntuación de 10 a menos.

#### 2.1.3.4 Tipos de rendimiento

Ángeles (1992) menciona los siguientes tipos de rendimiento:

- a. Suficiente satisfactorio, no se produce una diferencia entre las aptitudes y los resultados.
- b. Suficiente insatisfactorio, el estudiante no se esfuerza, aunque logra el nivel exigido. Existe una diferencia entre las aptitudes y el rendimiento.
- c. Insuficiente satisfactorio, el estudiante hace lo que puede, pero no logra llegar al nivel exigido. Se produce una diferencia entre las aptitudes y los resultados.
- d. Insuficiente insatisfactorio, el estudiante no logra alcanzar el nivel que se exige porque no se esfuerza lo suficiente. No hay diferencia entre las aptitudes y el rendimiento.

## 2.2 Definición de términos usados

- Aprendizaje: Es un proceso de cambio permanente resultado de la interacción con los otros y el entorno, supone la adquisición de destrezas y habilidades tanto cognitivas como motoras.
- Estrategia de aprendizaje: Son los recursos que posee un individuo para controlar sus procesos cognitivos y afectivos, los que son aprendidos y perfeccionados con el tiempo.
- Estrategia cognitiva: Son recursos que implican el recoger, organizar y utilizar el conocimiento, así como también seleccionar, relacionar, concretizar y aplicar dichos conocimientos en un momento de aprendizaje dado.
- Estrategia metacognitiva: Son aquellas acciones que realiza un individuo antes, durante y después de que tengan lugar sus procesos de aprendizaje a fin de optimizar el proceso de aprendizaje.
- Rendimiento: Es el resultado del aprendizaje del individuo y se expresa a través de una calificación cuantitativa y cualitativa, que reflejaría el logro de un objetivo. El rendimiento está ligado a la aptitud, a los factores volitivos, afectivos y emocionales.

## 2.3 Hipótesis

### 2.3.1 General

H<sub>1</sub>: Existe una relación estadísticamente significativa entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de una universidad privada del distrito de La Molina.

### 2.3.2 Específicas

H<sub>1.1</sub>: Existe una relación estadísticamente significativa entre el uso de estrategias de adquisición de la información y el rendimiento académico en estudiantes de una universidad privada del distrito de la Molina.

H<sub>1.2</sub>: Existe una relación estadísticamente significativa entre el uso de estrategias de codificación de la información y el rendimiento académico en estudiantes de una universidad privada del distrito de la Molina.

H<sub>1.3</sub>: Existe una relación estadísticamente significativa entre el uso de estrategias de recuperación de la información y el rendimiento académico en estudiantes de una universidad privada del distrito de la Molina.

H<sub>1.4</sub>: Existe una relación estadísticamente significativa entre el uso de estrategias de apoyo al procesamiento y el rendimiento académico en estudiantes de una universidad privada del distrito de la Molina.

## 2.4 Variables

- Variables correlacionadas

Estrategias de aprendizaje: Medidas a través de la Escala de Estrategias de Aprendizaje ACRA de Román y Gallego.

Rendimiento académico: Se considera la nota del examen parcial del curso Desarrollo Humanos de los estudiantes que se encuentren en el primer ciclo.

- Variables de control

Nivel de estudio: I ciclo

Tipo de institución educativa: Universidad Privada



## CAPÍTULO III

### MÉTODOLÓGÍA DE INVESTIGACIÓN

#### 3.1 Nivel y tipo de investigación

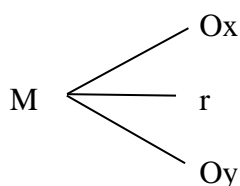
De acuerdo a Sánchez y Reyes (2015) la naturaleza del estudio está dentro del tipo de investigación sustantiva de nivel descriptiva ya que la finalidad fue conocer y entender la relación de dos variables en una situación de espacio-tiempo dado. Para ello se realizó el análisis y la interpretación sistemática de dichas variables de estudio tal como se dieron, en un determinado momento, por lo que no estuvo dirigida hacia la verificación de hipótesis causales (Sánchez y Reyes, 2015).

#### 3.2 Diseño de investigación

Esta investigación corresponde a un diseño correlacional pues se orientó hacia el estudio y análisis del grado de relación que existe entre las variables estrategias de

aprendizaje y rendimiento académico en los alumnos de primer ciclo de una universidad privada de La Molina (Sánchez y Reyes, 2015).

Este diseño se puede esquematizar de la siguiente manera:



En este esquema “M” es la muestra de estudiantes de primer ciclo de una universidad privada de La Molina. Ox indica las observaciones en la variable estrategias de aprendizaje, Oy se refiere a las observaciones en la variable rendimiento académico y la “r” se refiere a la posible relación entre estas dos variables estudiadas.

### 3.3 Población y muestra

#### 3.3.1 Población

La población estuvo constituida por las alumnas y alumnos de primer ciclo de diversas carreras de una universidad privada de La Molina, teniendo un total de 236 estudiantes de las carreras: Administración en Turismo, Administración Hotelera, Arte Culinario, Gastronomía y Gestión de Restaurantes, Arquitectura, urbanismo y Territorio, Administración, Administración y Emprendimiento, Economía, Economía y Finanzas, Economía y Negocios Internacionales, Gestión Ambiental Empresarial,

International Business, Marketing, Derecho, Relaciones internacionales, Educación Inicial, Arte y Diseño Empresarial, Comunicaciones, Psicología, Diseño y Gestión de Marca, Multimedia y Fotografía Publicitaria, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Agroindustrial y de Agronegocios, Ingeniería Industrial y Comercial, Ingeniería Informática y de Sistemas, Ingeniería Civil, Ingeniería Empresarial, Ingeniería en Industrias Alimentarias e Ingeniería Logística y de Transporte.

### 3.3.2 Participantes

El muestreo utilizado fue no probabilístico de tipo intencionado, ya que no se conocía la probabilidad de seleccionar los elementos de la población para la muestra pues se buscó que esta sea representativa para la investigación (Sánchez y Reyes, 2015).

Participaron 86 estudiantes del primer ciclo de una universidad privada del distrito de La Molina, pertenecientes a las carreras profesionales de Administración, Administración Hotelera, Administración y Emprendimiento, Arquitectura, Arte Culinario, Arte y Diseño, Comunicaciones, Derecho, Economía, Educación Inicial, Ingeniería Civil, Ingeniería Empresarial, Ingeniería Industrial, Ingeniería Logística y de Transporte, Psicología y Turismo.

Tal como se observa en la tabla 1, la muestra estuvo constituida de la siguiente manera: 29 estudiantes varones que conforman el 33.7% y 57 estudiantes mujeres que conforman el 66.39% de la muestra.

Tabla 1  
*Composición de la muestra por sexo*

Sexo	f	%
Hombre	29	33.7
Mujer	57	66.3
Total	86	100.0

Los estudiantes de la muestra pertenecen a 16 carreras diferentes, siendo los estudiantes de la carrera de Psicología quienes conforman el 43.0% y los estudiantes de la carrera de Arte Culinario conforman el 13.9%.

### 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### 3.4.1. Escala de Estrategias de Aprendizaje (ACRA)

##### a) Ficha Técnica:

Nombre: Escala de Estrategias de Aprendizaje (ACRA).

Autores: J. M. Román y S. Gallego.

Adaptación: Ana Delgado, Luis Miguel Ecurra, Amparo Sotil, Juan Pequeña, Rosario Quezada, Gerardo Rivas, Rolando Solís, Julio Santos.

Institución: U.N.M.S.M.

Nivel de Aplicación: Quinto año de secundaria.

Forma de aplicación: Individual o colectiva.

Duración de la prueba: 45 minutos aproximadamente.

Normas o Baremos: Percentiles

Área que evalúa: Estrategias de aprendizaje.

##### b) Descripción de la prueba

Delgado, Ecurra y Torres (2009) señalan que las Escalas de Estrategia de Aprendizaje (ACRA), fueron desarrolladas en su versión original por

Román y Gallego en 1994. Cada estrategia está integrada por varios ítems, que son una serie de afirmaciones, en relación al empleo de la misma, con respecto a las cuales los estudiantes deben elegir entre cuatro respuestas posibles: nunca o casi nunca, algunas veces, muchas veces y siempre o casi siempre.

El instrumento está conformado por cuatro escalas, que son independientes y miden el uso que los estudiantes hacen de ellas de manera habitual, estas son:

Escala I, evalúa las estrategias de adquisición de información, considerando tanto estrategias atencionales, tales como el subrayado idiosincrásico, la exploración, y el epigrafiado, como estrategias de repetición (repaso mental, repaso en voz alta y repaso reiterado).

Escala II, se encarga de medir las estrategias de codificación o almacenamiento de información, tiene que ver con las estrategias de mnemotecnias, las de elaboración (relaciones compartidas, relaciones intracontenido, metáforas, imágenes, aplicaciones, paráfrasis, autopreguntas) y las estrategias de organización (secuencias, agrupamientos, diagramas y mapas conceptuales).

Escala III, evalúa las estrategias de recuperación de información como son las estrategias de búsqueda (búsqueda de indicios, búsqueda de codificaciones) y las estrategias de generación de respuesta (planificación de respuesta y respuesta escrita).

Escala IV, se encarga de medir las estrategias de apoyo al procesamiento, que incluye a las estrategias metacognitivas (autoconocimiento, automanejo/ planificación, automanejo/regulación y evaluación) y las estrategias socioafectivas (autocontrol, autoinstrucciones, interacciones sociales, motivación intrínseca y extrínseca y motivación de escape.

Estas escalas se pueden aplicar en diferentes fases (evaluación inicial, final o de seguimiento) y tipos de intervención psicoeducativa:

a) Preventiva, es decir entrenar en determinada estrategia general luego de haber constatado que no se utiliza o que se emplea de manera incorrecta afectando de manera negativa al rendimiento de los estudiantes, o b) optimizándola, entrenando a un estudiante que ya utiliza la estrategia, buscando que la automatice (Delgado et al., 2009).

El instrumento se puede utilizar en la evaluación de estudiantes de secundaria y de estudios superiores. Puede ser aplicado de manera individual o colectiva. Los autores señalan que la aplicación puede demorar aproximadamente 50 minutos, siendo el tiempo calculado para la aplicación de cada escala el siguiente: Escala I (10 minutos), Escala II (15 minutos), Escala III (8 minutos) y escala IV (12 minutos).

#### c) Confiabilidad

Delgado, Escurra y Torres (2009) realizaron el análisis de ítems de la Escala de Estrategias de Adquisición de la Información del ACRA, encontrando correlaciones ítem-test corregidas estadísticamente

significativas que oscilaban entre .27 y .45, las cuales superaban el criterio propuesto por Kline de ser igual o mayor a .20 (Delgado, et al., 2009), concluyendo que todos los ítems debían permanecer en la escala.

Asimismo, los autores estudiaron la confiabilidad de esta escala por el método de consistencia interna, calculando el coeficiente alfa de Cronbach, encontrando un valor de .76, con lo cual se pudo concluir que la escala de Adquisición de la Información alcanzaba puntuaciones confiables.

Los resultados del análisis de ítems de la escala de Estrategias de Codificación de la Información mostraron que se alcanzaron correlaciones significativas que fluctuaban entre .30 y .74, lo cual indicaba que todos los ítems eran relevantes en la escala. Se estudió la confiabilidad por consistencia interna, utilizando el coeficiente alfa de Cronbach, que alcanzó .91, concluyéndose que la escala era confiable (Delgado et al., 2009).

El análisis psicométrico de la escala de Estrategias de Recuperación de la Información, evidenció correlaciones significativas entre .38 y .53, concluyendo que todos los ítems eran relevantes y debían permanecer en la escala (Delgado, et al., 2009). En cuanto a la confiabilidad, medida a través del método por consistencia interna, se alcanzó un alfa de Cronbach de .86, concluyéndose que la escala permitía tener puntajes confiables.

El análisis de la escala de Estrategias Metacognitivas de Apoyo al Procesamiento, evidencia que se alcanzaron correlaciones estadísticamente significativas y mayores que .35, las cuales superaban el criterio establecido, lo cual indica que todos los ítems eran pertinentes en la escala. El análisis de la confiabilidad por consistencia interna, fue calculado con el coeficiente alfa de Cronbach, el cual ascendió a .86, por lo que se concluyó que la escala permitía obtener puntuaciones confiables.

Finalmente se analizó la confiabilidad de toda la prueba tomando las escalas como ítems lo que evidenció correlaciones ítem-test corregidas estadísticamente significativa y superiores a .70. Además, se encontró que la confiabilidad estudiada por el método de consistencia interna utilizando el coeficiente alfa de Cronbach ascendía a .89, lo cual permitía señalar que el ACRA era un instrumento confiable (Castro, citada en Delgado et al., 2009).

#### d. Validez

De acuerdo a Delgado et al. (2009) se estudió la validez de constructo a través del análisis factorial exploratorio, obteniéndose en la medida de adecuación del muestreo de Kaiser-Meyer-Olkin .83 y un test de esfericidad de Bartlett significativo (1303.17;  $p < .001$ ) lo cual indica que se puede utilizar el análisis factorial exploratorio.



Los resultados del análisis de las escalas del ACRA permiten apreciar la existencia de un factor, que explica el 76.6% de la varianza, resultado que es relevante, porque demuestra que las áreas de adquisición de la información, codificación de la información, recuperación de la información y apoyo al procesamiento se organizan de acuerdo a la Teoría de Estrategias de Aprendizaje, con lo que se puede concluir que el ACRA presenta validez de constructo.

e. Normas de aplicación

- Normas generales

El instrumento lo componen cuatro escalas, la escala I se refiere a las estrategias de adquisición de información, tiene 20 ítems; la escala II corresponde a las estrategias de codificación de información, está conformada por 46 ítems; la escala III tiene que ver con las estrategias de recuperación de información, posee 18 ítems y por último la escala IV mide las estrategias de apoyo al procesamiento y presenta 35 ítems.

Según Román y Gallego (1994) las escalas pueden aplicarse de forma individual o colectiva, en una sola sesión o en más de una sesión. Si solo se desea aplicar alguna de las escalas, una vez que se han leído las instrucciones de la primera hoja y se ha visto el ejemplo de práctica, se tiene que indicar la página o páginas del Cuadernillo donde el evaluado va a responder. Las instrucciones y el ejemplo tienen que repetirse si la aplicación se realiza en más de una sesión.

Los autores de la prueba señalan que el evaluador debe conocer bien el instrumento, tiene que estar familiarizado con las instrucciones específicas, con los ejemplos y con los principios generales que rigen la aplicación de pruebas en grupo. Por ello es necesario que el examinador tenga en cuenta las indicaciones siguientes:

- Es necesario que estudie completa y cuidadosamente el contenido de todas y cada una de las escalas que va a aplicar, antes de emplear el instrumento, con el fin de evitar que se observen dudas al momento de responder las posibles interrogantes de los evaluados en el momento de la aplicación.
- Se debe emplear un protocolo de la prueba para leer las instrucciones de la presentación del instrumento, así como para explicar el ejemplo - tarea de entrenamiento. El evaluador tiene que prestar mucha atención a las dificultades de comprensión que pueda observarse en el ejemplo. Los estudiantes no pueden empezar a responder hasta que el evaluador esté seguro que todos han comprendido la forma como tienen que responder.
- Se tiene que explicar verbal y claramente cómo puede anularse o cambiarse una respuesta.
- De ser posible es mejor hacer uso de una pizarra para que las instrucciones sean más claras.
- Se debe supervisar directamente la administración de la prueba, la forma como se anotan las respuestas, por si acaso alguno de los evaluados tuviese necesidad de una aclaración especial, como por ejemplo el significado de algunas palabras (es necesario indicar a

los estudiantes que, si tienen alguna duda, levanten la mano y el evaluador se va a acercar para darle la información que sea necesaria).

- Normas específicas

De acuerdo a Román y Gallego (1994) se inicia la administración de la prueba diciendo:

*“Les voy a dar un CUADERNILLO como éste (MOSTRAR EL EJEMPLAR DEL CUADERNILLO), que contiene una serie de afirmaciones acerca de las estrategias o procedimientos que cada uno utiliza para aprender cuando está estudiando y otra hoja como esta (MOSTRAR UNA HOJA DE RESPUESTAS), donde tienen que anotar las respuestas. Dejen todo encima de la mesa hasta que les diga como tienen que responder”.*

Se reparten los protocolos y, luego, se solicita a los alumnos que escriban los datos que figuran en primer lugar. Apellidos, nombre, etc.

Cuando todos han concluido, se continúa diciendo:

*“Es normal que cada estrategia de aprendizaje pueda ser utilizada con mayor o menor frecuencia. Algunas quizá no las hayan utilizado nunca y en cambio otras muchas veces. Esta frecuencia es precisamente lo que queremos conocer.*

*Para ello se han establecido cuatro grados posibles (A, B, C y D), de acuerdo con la frecuencia que usan normalmente dichas estrategias de aprendizaje.*

*Fíjense en la primera página. En ella hay un EJEMPLO para que entiendan perfectamente lo que tienen que hacer.*

*Para contestar siempre hay que leer la frase que describe la estrategia y, a continuación, en la Hoja de respuestas, encerrar con un círculo la letra que mejor se ajusta a la frecuencia con la que la utilizan. Siempre según la propia opinión y desde el conocimiento que uno tiene de sus procesos de aprendizaje”.*

*Ejemplo: “Un estudiante ha leído: Antes de comenzar a estudiar leo el índice, o el resumen, o los apartados, cuadros, gráficos, negritas o cursivas del material a aprender y él sabe que hace uso BASTANTES VECES de esta estrategia. Pues bien, para contestar ha encerrado en un círculo la letra (C) en la hoja de respuesta: A B (C) D.*

*Si se equivocan, tachan con un aspa la respuesta que no les satisface, y encierren en un círculo aquella letra que mejor se ajuste a la frecuencia con que usan la estrategia.*

*No hay límite de tiempo para responder. Lo importante es que las respuestas reflejen lo mejor posible su manera de trabajar cuando están estudiando artículos, monografías, textos, apuntes.... Es decir, cualquier material a aprender”.*

*“SI NO HAN ENTENDIDO LO QUE HAY QUE HACER, PREGUNTEN..., SI HAN ENTENDIDO PUEDEN EMPEZAR”.*

f. Normas de corrección

Román y Gallego (1994) indican que con las escalas es posible obtener una evaluación cuantitativa y cualitativa, en ambos casos es necesario

que se analicen las respuestas con cierto grado de profundidad y especificidad según los objetivos de la evaluación.

Del mismo modo, los autores señalan que no se puede prescindir de la evaluación cuantitativa cuando el instrumento es utilizado en investigaciones o en casos de programas correctivos, preventivos u optimizadores que requieren del uso de normas. Por el contrario, la evaluación cualitativa se emplea en el diagnóstico y consejo individual.

- Evaluación cuantitativa

De acuerdo a los autores, para cada una de las escalas se puede obtener:

Un puntaje global, sumando los puntajes de los ítems correspondientes a cada escala.

Un puntaje para cada estrategia específica, cada una tiene un número determinado de ítems.

En ambos casos, el puntaje va a depender, además de la frecuencia con la que el evaluado señala que realiza la conducta que se propone, es decir, la respuesta que ha elegido.

Los baremos fueron elaborados considerando los puntajes totales en cada una de las escalas, considerando el valor 1 para la respuesta A, 2 para la respuesta B, 3 para la respuesta C y 4 para la respuesta D.

Para la corrección, no se necesita emplear una plantilla, basta con utilizar los siguientes pasos:

1. Observando la hoja de respuestas se traza una línea horizontal a lo largo de aquellas filas en las cuales el evaluado no ha marcado ninguna respuesta o ha marcado más de una respuesta.
2. Contar el número de respuestas que ha dado en cada una de las cuatro alternativas (a excepción de las que se anularon anteriormente).
3. Sumar el total de respuestas, lo que va a permitir comprobar la exactitud del recuento (el valor obtenido más el de las filas anuladas debe ser igual al número total de ítems de la escala).
4. Al interior de cada escala, para calcular el puntaje directo se suman los valores de la primera columna, más los de la segunda multiplicada por 2, los de la tercera multiplicada por 3 y los de la cuarta multiplicada por 4. Esta puntuación directa total se transforma en percentil utilizando el baremo correspondiente.

Si se quiere saber el grado en que el evaluado utiliza una estrategia determinada o un grupo de estrategias o todas las contenidas en alguna de las escalas, se puede hacer valorando las respuestas utilizando el procedimiento de cuantificación (de 1 a 4 puntos) o empleando escalas numéricas más amplias con el fin de resaltar más las diferencias en estudios comparativos, intra-estudiantes, intra-grupos o intra-aulas.

- Evaluación cualitativa

Román y Gallego (1994) señalan que considerando que la finalidad de las escalas de estrategias de aprendizaje es entrenar al estudiante que

no emplea estrategias cognitivas de aprendizaje adecuadas, la evaluación cualitativa es indispensable.

Cuando se vaya a elaborar un programa correctivo o preventivo es necesario identificar los ítems que tienen las valoraciones más bajas (nunca o casi nunca = A y algunas veces = B) para a partir de ellas elaborar el programa según corresponda. Los autores indican que la intervención debe ser solicitada por el estudiante o por los profesores.

Cuando la intervención que se va a llevar a cabo tiene por finalidad optimizar el empleo de una o más estrategias, se necesita identificar los ítems que han alcanzado las puntuaciones más altas (siempre o casi siempre = D y bastantes veces = C). La información cualitativa permite que se informe al estudiante y/o al profesor, que el alumno reflexione y que se sugiera la toma de conciencia (reflexión metacognitiva) acerca de los efectos de estos datos en el aprendizaje antes de iniciar el entrenamiento.

#### 3.4.2 Rendimiento académico

Para obtener la información de rendimiento académico se consideró las notas del examen parcial del curso Desarrollo Humano, que es un curso de estudios generales que lo llevan los estudiantes de todas las carreras de la universidad.

### 3.5 Procedimiento de recolección de datos

Para seleccionar la muestra se solicitó a la coordinación del curso Desarrollo Humano de una universidad privada de La Molina la respectiva autorización para la aplicación de las pruebas y se coordinó también con los docentes los horarios más pertinentes para la misma. La evaluación se realizó en las aulas de los estudiantes durante el horario de clases, a quienes se les informó sobre la investigación y consintieron en participar. Asimismo, se solicitó las notas de los estudiantes participantes correspondiente al examen parcial del curso Desarrollo Humano.

### 3.6 Técnicas de procesamiento y análisis de datos

- Prueba de bondad de ajuste a la curva normal de Kolmogorov – Smirnov

Es una prueba que tiene por finalidad establecer el grado de concordancia que hay entre la distribución de un grupo de puntajes observados y una distribución teórica específica.

La prueba establece si se puede considerar de manera razonable que los puntajes de la muestra provienen de una población que tenga la distribución teórica. También involucra el especificar la distribución de frecuencias acumuladas que va a ocurrir bajo la distribución teórica y compararla con la distribución de frecuencias acumuladas observadas.

La distribución teórica representa lo que podría esperarse según  $H_0$ . La prueba permite mostrar la mayor divergencia entre la distribución teórica y la distribución observada. La distribución muestral indica la probabilidad de una divergencia de la magnitud observada que pudiera ocurrir si las observaciones fueran realmente una



muestra aleatoria de una distribución teórica. En la prueba de Kolmogorov – Smirnov se asume que la distribución de las variables subyacentes que van a probarse es continua, como es especificada por la distribución de frecuencias acumuladas. Así, la prueba es adecuada para probar la bondad de ajuste de variables que están al menos en una escala de medida ordinal (Siegel y Castellan, 2003).

Su fórmula es la siguiente:

$$D = \text{Max}|Fo(Xi) - SN(Xi)| \quad i = 1; 2; 3; \dots N$$

Donde:

$D$  = Determinación del grado de coincidencia que existe entre las distribuciones.

$Fo(Xi)$  = Distribución teórica específica, cuya proporción esperada de observaciones son menores o iguales a  $Xi$ .

$SN(Xi)$  = Distribución de puntuaciones observadas de una muestra aleatoria.

- Coeficiente de correlación de Pearson

Según Delgado, Ecurra y Torres (2006), la correlación de Pearson es un índice estadístico que va a permitir la cuantificación de la tendencia de dos o más variables al presentar determinadas variaciones, de manera tal que se mida el grado o fuerza de esta asociación en una escala de menos a más y el tipo de asociación (directa o inversa), si las escalas de variables lo permiten.

Su fórmula es:

$$r = \frac{\frac{\sum xy}{n} - (x)(y)}{(\sigma_x) (\sigma_y)}$$

Dónde:

$x$  = Puntajes de la variable “ $x$ ”

$y$  = Puntajes de la variable “ $y$ ”

$n$  = Número de participantes

$\sigma_x$  = Desviación estándar de “ $x$ ”

$\sigma_y$  = Desviación estándar de “ $y$ ”

El coeficiente de correlación de Pearson puede utilizarse cuando:

- Las variables tienen que ser cuantitativas y deben estar al menos en una escala de medida de nivel intervalo, no interesa si son continuas o discretas, ni si tienen la misma escala de medida.
- La relación entre las variables tiene que ser lineal.

Por lo señalado, y tal como se ilustra en la tabla 7, es que se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### 4.1 Resultados

##### 4.1.1 Análisis psicométrico de las Escalas de Estrategias de Aprendizaje (ACRA)

- Validez

Se estudió la validez de contenido por el método de criterio de jueces, para lo cual se solicitó la colaboración de cinco expertos. Los resultados indican que todos los ítems obtuvieron valores del coeficiente V de Aiken = 1, por lo cual todos los ítems deben permanecer en sus respectivas escalas (Anexo 1).

- Análisis de ítem y confiabilidad

Se llevó a cabo el análisis de ítems de las Escalas de Estrategias de Aprendizaje (ACRA) utilizando la correlación ítem-test corregida donde se observa que

todas las escalas obtienen un coeficiente de correlación ítem-test corregida superior a .20 (Delgado, Escurra y Torres, 2006) lo que permite señalar que todas las escalas deben permanecer conformando la prueba (Anexo 1).

En cuanto a la confiabilidad de toda la prueba, se obtuvo un coeficiente alfa de Cronbach de .85 con lo cual se puede indicar que el instrumento es confiable (Anexo 1). Respecto a cada una de las escalas se obtuvo valores en el alfa de Cronbach entre .84 y .93, lo que permite señalar que cada una de las escalas que conforman la prueba es confiable.

#### 4.1.2 Análisis descriptivo

En la tabla 2 se presenta la distribución de frecuencias y porcentajes de la escala de Estrategias de Adquisición de Información y muestra que del total de estudiantes (86), 41 estudiantes (47.7 %) se encuentran por debajo del promedio lo que indica que no utilizan las estrategias de adquisición a diferencia de los 45 estudiantes que representan el 52.3 % de la muestra que si utilizan estas estrategias. La media es de 53 y la desviación estándar es igual a 9.

Tabla 2

*Distribución de frecuencias y porcentajes de los puntajes de la escala de Estrategias de Adquisición de Información*

Puntaje	f	fa	%
28	1		1.2
32	1		1.2
35	1		1.2
36	1		1.2
39	2		2.3
40	1		1.2
41	1		1.2
42	1		1.2
43	1		1.2
44	5		5.8
45	1		1.2
46	6		7
47	2		2.3
48	3		3.5
49	4		4.7
50	2		2.3
51	4		4.7
52	4		4.7
53	1	41(47.7%)	1.2
54	2		2.3
55	3		3.5
56	6		7
57	4		4.7
58	3		3.5
59	5		5.8
60	2		2.3
61	6		7
62	1		1.2
63	2		2.3
64	1		1.2
65	3		3.5
66	1		1.2
67	1		1.2
68	1		1.2
69	1		1.2
72	2		2.3
Total	86		100
Media = 53			
D.E. = 9			

La tabla 3, muestra que, respecto al uso de las estrategias de codificación, 40 estudiantes, que representan el 46.5% del total de la muestra, no utilizan dichas estrategias mientras que, 46 estudiantes (53.5%), sí utilizan las estrategias de codificación. La media es de 114 y la desviación estándar es de 19.9.

Tabla 3  
*Distribución de frecuencias y porcentajes de los puntajes de la escala de Estrategias de Codificación de Información*

Puntaje	f	fa	%
60	1		1.2
71	1		1.2
76	1		1.2
79	1		1.2
80	1		1.2
82	1		1.2
83	2		2.3
86	1		1.2
87	1		1.2
88	2		2.3
91	1		1.2
93	1		1.2
96	3		3.5
100	3		3.5
101	3		3.5
102	1		1.2
103	2		2.3
104	1		1.2
105	1		1.2
106	1		1.2
107	4		4.7
108	1		1.2
109	2		2.3
110	3		3.5
111	1		1.2
114	3	46 (53.5%)	3.5
116	3		3.5
117	1		1.2
119	2		2.3
120	2		2.3
121	2		2.3
122	1		1.2
123	2		2.3
124	2		2.3
125	2		2.3
126	3		3.5
127	5		5.8
130	2		2.3
131	1		1.2
134	1		1.2
136	1		1.2
137	1		1.2
139	4		4,7
140	1		1.2
141	1		1.2
142	1		1.2
143	1		1.2
144	1		1.2
148	1		1.2
155	1		1.2
157	1		1.2
Total	86		100
Media = 114			
D.E. = 19.9			

En la tabla 4, se muestra el porcentaje de utilización de las estrategias de recuperación por parte de los alumnos, donde el 53.5% (46 estudiantes), no utilizan estas estrategias y el 46.5% (40 estudiantes) sí las utilizan. La media es de 52 y la desviación estándar es de 8.5

Tabla 4

*Distribución de frecuencias y porcentajes de los puntajes de la escala de Estrategias de Recuperación de Información*

Puntaje	f	fa	%
34	3		3.5
37	1		1.2
38	1		1.2
40	2		2.3
41	2		2.3
42	2		2.3
44	1		1.2
46	2		2.3
47	10		11.6
48	5		5.8
49	8		9.3
50	5		5.8
51	4		4.7
52	4	46 (53.5%)	4.7
53	1		1.2
54	5		5.8
55	2		2.3
56	1		1.2
57	3		3.5
58	2		2.3
59	4		4.7
61	3		3.5
62	1		1.2
64	4		4.7
65	2		2.3
66	5		5.8
68	1		1.2
70	1		1.2
71	1		1.2
Total	86		100
Media = 52			
D.E. = 8.5			



En la tabla 5 se observa que 58 estudiantes (67.4%) no utilizan las estrategias de apoyo al procesamiento y 28 estudiantes (32.6%) sí las utilizan. La media es de 113 y la desviación estándar es de 15.9.

Tabla 5  
*Distribución de frecuencias y porcentajes de los puntajes de la escala de Estrategias de Apoyo al Procesamiento*

Puntaje	f	fa	%
68	1		1.2
70	1		1.2
71	1		1.2
72	1		1.2
76	2		2.3
77	1		1.2
80	1		1.2
81	1		1.2
82	1		1.2
83	1		1.2
84	2		2.3
85	1		1.2
86	1		1.2
89	3		3.5
90	1		1.2
92	3		3.5
93	4		4.7
94	1		1.2
96	3		3.5
97	2		2.3
99	2		2.3
100	1		1.2
101	1		1.2
102	1		1.2
103	4		4.7
104	1		1.2
105	3		3.5
106	2		2.3
107	2		2.3
108	2		2.3
109	1		1.2
110	3		3.5
111	2		2.3
112	1		1.2
113	2	58 (67.4%)	2.3
114	5		5.8
115	1		1.2
117	3		3.5
118	2		2.3
119	1		1.2
120	1		1.2
121	2		2.3
122	2		2.3
123	1		1.2
124	1		1.2
125	2		2.3
128	1		1.2
129	1		1.2
132	2		2.3
134	1		1.2
Total	86		100
Media = 113			
D.E. = 15.9			

En la tabla 6 se observa que 40 estudiantes se encuentran por debajo del promedio y esto representa el 46.5% de la muestra. Por otro lado 46 estudiantes se encuentran por encima del promedio y esto representa el 53.5% del total de estudiantes. La media es de 14 y la desviación estándar es de 52.18.

Tabla 6

*Distribución de frecuencias y porcentajes de las notas del examen parcial del curso Desarrollo Humano de los estudiantes de una universidad privada de La Molina*

Puntaje	f	fa	%
6	1		1.2
7	3		3.5
8	3		3.5
9	2		2.3
10	4		4.7
11	9		10.5
12	10		11.6
13	8		9.3
14	11	40 (46.5%)	12.8
15	11		12.8
16	7		8.1
17	9		10.5
18	7		8.1
19	1		1.2
Total	86		100
Media = 14			
D.E. = 52.18			

En la tabla 7 se presenta los resultados de la prueba de bondad de ajuste a la curva normal de Kolmogorov-Smirnov para las Escalas de Estrategias de Aprendizaje (ACRA) y también para el promedio del rendimiento académico, obteniéndose valores Z de Kolmogorov-Smirnov (.73, .52, .94, .59, .92) que no son estadísticamente significativos lo que indica que los puntajes de ambos instrumentos se distribuyen de acuerdo a la curva normal, por lo tanto puede utilizarse un estadístico paramétrico para

la contrastación de hipótesis. En este caso se va a utilizar el coeficiente de correlación de Pearson.

Tabla 7

*Prueba de bondad de ajuste de Kolmogorov-Smirnov para los puntajes de las Escalas de Estrategias de Aprendizaje (ACRA) y el rendimiento académico de los estudiantes de una universidad privada.*

		Escala de Adquisición	Escala de Codificación	Escala de Recuperación	Escala de Apoyo	Rendimiento Académico
n		86	86	86	86	86
Parámetros normales	Media	53.12	113.79	52.38	103.23	13.50
	Desv. Estándar	9.001	19.977	8.574	15.957	3.063
Diferencias más extremas	Absoluta	.079	.056	.102	.064	.100
	Positiva	.041	.045	.099	.042	.060
	Negativa	-.079	-.056	-.102	-.064	-.100
Z de Kolmogorov-Smirnov		.734	.523	.948	.593	.925
p		.654	.948	.330	.873	.359

#### 4.1.3 Contrastación de hipótesis

En relación a la hipótesis específica  $H_{1.1}$ , que postula la existencia de una relación estadísticamente significativa entre el uso de las estrategias de adquisición de información y el rendimiento académico en estudiantes de una universidad privada del distrito de la Molina, se obtuvo un coeficiente de correlación de Pearson de  $r = .29$ , la que indica que la correlación es estadísticamente significativa ( $p < .01$ ), y un tamaño de efecto de  $.08$  que se encuentra en la categoría de pequeño, por la tanto se afirma que la hipótesis específica  $H_{1.1}$  se valida (Tabla 8).

Tabla 8

*Correlación de Pearson entre el puntaje de las estrategias de adquisición de información y el rendimiento académico*

Estrategias	Rendimiento académico	r <sup>2</sup>
Adquisición de información	.29**	.08

\*\*p < .01

Respecto a la H<sub>1.2</sub>, que afirma que existe una relación estadísticamente significativa entre el uso de las estrategias de codificación o almacenamiento de información y el rendimiento académico en estudiantes de una universidad privada del distrito de la Molina, se observa en la tabla 9 que la correlación es de  $r = .30$ , y un tamaño del efecto de .09 que está dentro de la categoría de pequeño, lo que indica que la hipótesis específica H<sub>1.2</sub> es aceptada pues es estadísticamente significativa ( $p < .01$ ).

Tabla 9

*Correlación de Pearson entre el puntaje de las estrategias de codificación de información y el rendimiento académico*

Estrategias	Rendimiento académico	r <sup>2</sup>
Codificación de información	.30**	.09

\*\*p < .01

La hipótesis específica H<sub>1.3</sub>, señala que existe una relación estadísticamente significativa entre el uso de las estrategias de recuperación de información y el rendimiento académico en estudiantes de una universidad privada del distrito de la Molina. Al correlacionar ambas variables se obtuvo un coeficiente de correlación de Pearson  $r = .38$ , que es estadísticamente significativa ( $p < .01$ ), y un tamaño del efecto de .14

correspondiente a la categoría de mediano, por lo que se puede señalar que la hipótesis específica H<sub>1.3</sub> es aceptada (Tabla 10).

Tabla 10

*Correlación de Pearson entre el puntaje de las estrategias de recuperación de información y el rendimiento académico*

Estrategias	Rendimiento académico	r <sup>2</sup>
Recuperación de información	.38**	.14

\*\*p < .01

Finalmente, en cuanto a la hipótesis específica H<sub>1.4</sub>, que plantea que existe una relación estadísticamente significativa entre el uso de las estrategias de apoyo al procesamiento y el rendimiento académico en estudiantes de una universidad privada del distrito de la Molina, se puede ver en la tabla 11 que se obtuvo un coeficiente de correlación de Pearson  $r = .27$ , que es estadísticamente significativa ( $p < .05$ ) y un tamaño del efecto de .07 que se encuentra en la categoría de pequeño, lo que permite afirmar que la hipótesis específica H<sub>1.4</sub>, es aceptada.

Tabla 11

*Correlación de Pearson entre el puntaje de las estrategias de apoyo al procesamiento y el rendimiento académico*

Estrategias	Rendimiento académico	r <sup>2</sup>
Apoyo al procesamiento	.27*	.07

\*p < .05

Dado que se han validado las cuatro hipótesis específicas planteadas se puede deducir que se valida la hipótesis general que señala la existencia de una relación

estadísticamente significativa entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de una universidad privada del distrito de La Molina.

#### 4.2 Análisis y discusión de resultados

En el análisis de la Escala de Estrategias de Aprendizaje (ACRA), los resultados psicométricos del análisis de ítems y la confiabilidad en las áreas de adquisición de información, codificación de la información, estrategias de recuperación y apoyo al procesamiento, permiten concluir que todas las escalas deben permanecer conformando la prueba ya que al utilizar la correlación ítem-test corregida, el coeficiente obtenido es superior a .20 (Delgado, Escurra y Torres, 2006).

En cuanto a la confiabilidad del instrumento, se determinó que cada una de las escalas que conforman la prueba es confiable pues se obtuvo un coeficiente alfa de Cronbach de .85 lo que sustenta esta afirmación.

Así mismo los resultados obtenidos permiten demostrar que los ítems que conforman las escalas de adquisición de información, codificación de la información, apoyo al procesamiento y recuperación de la información, obtuvieron valores del coeficiente V de Aiken = 1, lo que indica que la Escala de Estrategias de Aprendizaje (ACRA) tiene validez de contenido por el método de criterio de jueces.

En relación con el análisis descriptivo de las variables investigadas, los resultados del análisis de bondad y ajuste a la curva normal para la Escala de Estrategias de Aprendizaje (ACRA), realizado a través de la prueba de Kolmogorov-Smirnov, estimaron que los valores estadísticos alcanzados no son significativos, es decir que se

acepta la hipótesis nula, por lo que se concluye que los puntajes tienen una tendencia a aproximarse a la distribución normal, pues los puntajes de las estrategias de aprendizaje tienden a presentar valores bajos y altos en menor proporción y más bien hay un predominio de los valores centrales. Por tal motivo, se aplicaron estadísticos paramétricos para el análisis estadístico de los datos.

En cuanto al análisis de la primera hipótesis específica  $H_{1.1}$  la que indica que existe una correlación entre el uso de estrategias de adquisición de la información y el rendimiento académico, se afirma que la hipótesis es aceptada pues se encontró que sí existe una correlación significativa, obteniéndose además un tamaño de efecto pequeño. Se observó que las escalas referidas a Estrategias de adquisición de la información son unas de las más usadas por los estudiantes en contraposición de las escalas de Apoyo al procesamiento y Recuperación de la información. Sin embargo, a pesar de ello solo el 52.3% de los estudiantes de la muestra utiliza la estrategia de adquisición de la información, revelando así que buena parte de los estudiantes no hace uso de ella tal vez porque no la han desarrollado eficazmente.

Lastre y De la Rosa (2016) coinciden con estos resultados, pues en su investigación que tuvo como objetivo analizar la relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de educación primaria en Brasil, concluyeron que los estudiantes que utilizaron las estrategias de codificación para el aprendizaje de lengua específicamente, correlacionó positivamente con el rendimiento académico.

El modo como un individuo adquiere información del exterior (registro sensorial), está estrechamente relacionado con la atención, como lo sostienen Atkinson y Shiffrin



(1968, citados en Román y Gallego, 1994). Cuando la atención se activa, los procesos atencionales se ponen en marcha y se encargan de seleccionar, transformar y transportar la información que una vez almacenada será codificada y procesada para ser utilizada eficazmente (recuperación) en una situación determinada. Como se puede ver, las estrategias de adquisición (estrategias atencionales y de repetición), son especialmente importantes para lograr la interiorización de la información relevante que se transformará posteriormente en conocimiento (Ormrod, 2005).

En el análisis de la hipótesis específica H<sub>1.2</sub>, que indica que existe una correlación entre el uso de estrategias de codificación de la información y el rendimiento académico, se encontró que existe una relación estadísticamente significativa entre ambas variables alcanzando un tamaño del efecto pequeño. Esta correlación se sustenta en que el aprendizaje, además de los procesos atencionales y de repetición, requiere de la activación de procesos de codificación, que implica la elaboración y organización de la información a fin de conectarlas e integrarlas a los conocimientos previos para formar estructuras más complejas conocidas como base del conocimiento (Ormrod, 2005). Desde el enfoque constructivista los alumnos construyen por sí mismos a partir de lo que ya saben, pero muchas veces los estudiantes no cuentan con las herramientas necesarias para realizar procedimientos de codificación que incluyen estrategias de nemotecnización, elaboración y organización de la información, ya que suelen desarrollar sus propias estrategias como respuesta a las demandas del sistema educativo, que muchas veces no son las más adecuadas para lograr el aprendizaje (González y Díaz, 2006). Esto se refleja en los resultados que revelan que el 53.5% de estudiantes utilizan efectivamente estrategias de codificación, fundamentales para la formación de la estructura cognitiva (Pacheco, 2004; Bruner, 1998).

Del Valle y Urquijo (2015) corroboran estas afirmaciones pues en su investigación que tuvo como objetivo analizar la relación entre las estrategias de codificación mnésica, la capacidad de aprendizaje y el desempeño estudiantes de educación superior en Colombia, se obtuvieron resultados que confirman que aquellos alumnos que codificaron semánticamente la información presentaron niveles superiores de desempeño académico. Así mismo Loret de Mola (2011) ratifica este hallazgo con su investigación sobre la relación entre estilos y estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios de Lima, donde encontró que las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico correlacionaron positiva y significativamente, siendo las estrategias de codificación las más utilizadas por los estudiantes participantes en la investigación.

El análisis de la hipótesis específica H<sub>1.3</sub>, que plantea la existencia de una correlación entre el uso de estrategias de recuperación de información y el rendimiento académico, revela una correlación estadísticamente significativa, y un tamaño del efecto mediano, por lo tanto, la hipótesis es aceptada.

También se observa en los resultados obtenidos que las estrategias de Recuperación de la Información son poco usadas por los estudiantes de esta investigación, pues solo el 46.5% de la muestra pone en práctica dichas estrategias. Es posible señalar entonces que en el grupo evaluado la mayoría de estudiantes no maneja estrategias de recuperación que les facilite hacer uso de la información almacenada e integrarla con la nueva para generar nuevos conocimientos. De acuerdo a Román y Gallego (1994), el proceso de recuperación o recuerdo suponen estrategias que favorecen la búsqueda de la información en la memoria para generar una respuesta ante determinada situación

las cuales están estrechamente relacionadas con el proceso previo de codificación de la información (Román y Gallego, 1994).

Por su parte Juárez, Rodríguez, Escoto y Luna (2016) encontraron resultados opuestos, pues su investigación determinó que la estrategia más utilizada por los estudiantes fueron las de búsqueda y selección de la información, seguida por las estrategias de procesamiento de la información, a diferencia de los resultados obtenidos en esta investigación.

El análisis de la hipótesis específica H<sub>1.4</sub>, que señala la existencia de una correlación entre el uso de estrategias de apoyo al procesamiento y el rendimiento académico, determina que existe una correlación estadísticamente significativa y un tamaño del efecto pequeño, lo que permite afirmar que la hipótesis se valida. Este hallazgo guarda relación con lo señalado por Bandura (1977, en Alegre, 2014), quien afirmó que el desempeño del estudiante es afectado por sus emociones y el entorno en el que se desenvuelve. Es así que durante el procesamiento de la información que se lleva a cabo en el sujeto, otros procesos de naturaleza metacognitiva y no-cognitiva, apoyan, son neutrales o pueden entorpecer el óptimo funcionamiento de las estrategias cognitivas de aprendizaje y como resultado de ello se ve afectado el logro de las metas.

En la investigación se encontró que las Estrategias de Apoyo al Procesamiento de la información fueron las menos utilizadas por los participantes, ya que solo el 32.6 % de la población la utilizó. Esto coincide con los resultados obtenidos por Loret de Mola (2011), donde se obtuvo que la estrategia menos utilizada en su investigación fue la de apoyo al procesamiento.

Lo anterior no deja de ser interesante, pues guarda relación con los resultados generales obtenidos, que indican que existe poco uso de las estrategias de aprendizaje por parte de los estudiantes y esto se contrasta con lo dicho por Román y Gallego (2001), quienes sostienen que los procesos metacognitivos, serían los que contribuirían a alcanzar el pleno potencial de los otros tres tipos de estrategias (adquisición, codificación y recuperación).

Por su parte Díaz-Barriga y Hernández (1998) también respaldan esta afirmación ya que ellos pudieron determinar que el estudiante “exitoso” era aquel que utilizaba estrategias motivacionales de tipo intrínseco, autorregulaba su estudio, planificando y revisando el proceso y obteniendo así un aprendizaje significativo. Esta se corrobora con los resultados de las investigaciones realizadas por Roux y Anzures (2015), Gargallo, et al. (2014), Garrido, et al. (2013) y Muñoz, et al. (2014) quienes encontraron que las estrategias motivacionales, metacognitivas y socioafectivas fueron las más utilizadas por los estudiantes que presentaron un rendimiento académico óptimo. Vale la pena señalar que la investigación de Garrido, et al. (2013), que tuvo como objetivo estudiar la relación entre estrategias de aprendizaje, motivación, clima escolar y el rendimiento académico y a su vez determinar cuál de estos factores era el mejor predictor para el rendimiento, mostró que la motivación y el uso de estrategias de aprendizaje fueron los mejores predictores para el rendimiento académico.

Al validarse las cuatro hipótesis específicas se deduce que se valida la hipótesis general H<sub>1</sub>, la cual indica que existe una correlación estadísticamente significativa entre el uso de las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de una universidad privada de La Molina. Este resultado muestra que el manejo de las

estrategias de aprendizaje por parte de los estudiantes favorece el rendimiento académico, tal como lo confirman Acevedo (2016), Juárez, Rodríguez, Escoto y Luna (2016), Del Valle y Urquijo (2015) en sus investigaciones realizadas en estudiantes universitarios para determinar el grado de relación entre el uso de las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico. Los resultados obtenidos fueron concluyentes ya que en todos los casos dichas variables correlacionaban significativamente.

Las evidencias obtenidas son coincidentes con los planteamientos que realizan Díaz-Barriga y Hernández (1998), quienes afirman que el uso de las estrategias de aprendizaje implica todo un proceso que supone un control por parte del estudiante ya que requiere una toma de decisiones, la planificación previa, la ejecución que requiere control ya que no es automática. Asimismo, se necesita una reflexión profunda sobre el modo de emplearlas: Cómo y cuándo aplicarlas de manera flexible, efectiva y autorregulada, lo que permite también justificar el mayor uso de ciertas estrategias en comparación a otras, como nos muestran los resultados de esta investigación. Respecto a esto Shumaker y Desler (1992, en Pacheco, 2004) sostienen que cada estudiante, frente a una tarea de aprendizaje se organiza de modo particular y utiliza un número de destrezas a fin de aprender un contenido o realizar una tarea de manera efectiva y eficiente, lo que posteriormente se verá reflejado en el logro de un objetivo y por tanto en un óptimo rendimiento.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones

Después del análisis de los resultados de esta investigación, se concluye que:

- Los resultados obtenidos indican que las estrategias de aprendizaje se relacionan significativamente con el rendimiento académico en los estudiantes de una universidad privada de La Molina.
  
- Los resultados correlacionales alcanzados muestran que existen relaciones significativas entre las estrategias de Adquisición, Codificación, Recuperación, Apoyo al Procesamiento y el Rendimiento Académico.

- Se obtuvo que las estrategias más utilizadas por los estudiantes fueron las de Adquisición (52.3%) y, Codificación (53.5%), lo que indica que los estudiantes tienen un mayor repertorio de estrategias atencionales para seleccionar la información relevante, organizarla y almacenarla en la memoria a largo plazo.
- Se encontró que las estrategias menos utilizadas por los estudiantes fueron las estrategias de recuperación de la información (53.5%), seguidas por las de apoyo al procesamiento (67.4%).
- El estudio demostró que el 53% de estudiantes se encontraban por encima del promedio en relación al rendimiento académico y el 47% por debajo de la media, revelando que los estudiantes logran un buen rendimiento académico utilizando solo algunas de las estrategias de aprendizaje.

## 5.2 Recomendaciones

- Replicar esta investigación en otros grupos poblacionales a fin de contar con una muestra más amplia que incluya estudiantes de universidades privadas y públicas a nivel nacional.
- Aplicar el instrumento Escala de Estrategias de Aprendizaje ACRA adaptado para estudiantes universitarios.
- Realizar otros estudios aplicando otras variables, como por ejemplo metodologías docentes centradas en el aprendizaje a fin de fomentar y desarrollar el uso de todo el repertorio existente de estrategias de aprendizaje.

- Fomentar en los docentes el uso de diversas estrategias de aprendizaje a fin de que los estudiantes se familiaricen y puedan contar con mayores recursos para lograr un mejor aprendizaje y, por ende, un mejor rendimiento académico.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo, M. (2016). *Estrategias de aprendizaje, con relación al rendimiento académico y tiempo de alcanzar el grado universitario en enfermería*. (Tesis para obtener el Grado Académico de Doctor en Ciencias de la Salud). Universidad de Málaga, Málaga, España. En:  
[https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/14346/TD\\_ACEVEDO\\_RODRIGUEZ\\_Maritza.pdf?sequence=1](https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/14346/TD_ACEVEDO_RODRIGUEZ_Maritza.pdf?sequence=1)
- Alegre, A. (2014). Autoeficacia académica, autorregulación del aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios iniciales. *Propósitos y Representaciones*, 2(1). 80-100.
- Ángeles, C. (1992). *Evaluación del Rendimiento Escolar*. Lima: Ed. Universo.
- Aranda, D. (2004). *La educación en la sociedad de la información. II Congreso Nacional de Formación del Profesorado en Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Universidad de Jaén. Jaén, España. En:  
<http://www.ujaen.es/huesped/forprofe/presentacion.html>
- Beltrán, J., García-Alcañiz, E., Moraleda, M., G. Calleja, F. y Santiuste, V. (1987). *Psicología de la educación*. Madrid: Eudema.
- Birzea, C. (2000). *La pedagogía del éxito la superación del fracaso escolar*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Bruner, J., Goodnow, J. y Austin, A. (2001). *El proceso mental en el aprendizaje*. Madrid: Narcea.
- Bruner, J. (1998). *Procesos, Estrategias y Técnicas de Aprendizaje*. Madrid: Ed. Síntesis.
- Camarero, S., Martín del Buey, F. y Herrero, J. (2000). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, 12(4). 615-622.  
 DOI <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72712416>
- Cano (1996). *Estrategias metacognitivas y cognitivas en el aprendizaje: Estudio en alumnos de quinto de secundaria de nivel socioeconómico alto y medio alto en Lima metropolitana*. (Tesis para obtener el Grado Académico de Magíster en Psicología). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- Carpio, A. (1975). *Hábitos de estudio, rendimiento escolar y funcionamiento intelectual*. (Tesis para optar el Grado Académico de Bachiller en Psicología). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- Chadwick, C. y Vásquez, J. (1979) *Teorías del Aprendizaje para el docente*. Santiago de Chile: Ed. Tecla.
- Chadwick, C. (1991). Una revolución verde en la educación: Las estrategias de aprendizaje. *Revista de Psicología Pontificia Universidad Católica del Perú*, IX((1). 3-14.

- De la Fuente, J. (2004). Perspectivas recientes en el estudio de la motivación: la Teoría de la Orientación de Meta. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 2(1). 35-62. En: [Dialnet-PerspectivasRecientesEnElEstudioDeLaMotivacion-281679.pdf](#)
- De Spinola, H. (1990). Rendimiento académico y factores psicosociales en los ingresantes a la carrera de medicina - UNNE. *Revista Paraguaya de Sociología*, (78). 143-167.
- Del Valle, M. y Urquijo, S. (2015). Relaciones de las estrategias de codificación mnésica y la capacidad de aprendizaje con el desempeño académico de estudiantes universitarios. *Psicología Educativa*, 21(1). 27-37. En <http://pse.elsevier.es/es/relaciones-las-estrategias-codificacion-mnesica/articulo/S1135755X1500007X/#.W69-UHszbiU>
- Delgado, A., Ecurra, L., Torres, W. (2006). *La medición en Psicología y Educación: Teoría y Aplicaciones*. Lima: Hozlo.
- Delgado, A., Ecurra, L., Torres, W. (2009). *Pruebas psicopedagógicas de desarrollo visomotor, comprensión lectora, estrategias de aprendizaje y autoconcepto de las competencias*. Lima: Ed. Hozlo.
- Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (1998). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*. México: Mc. Graw Hill Interamericana Editores, S. A.
- Elosúa, R y García E. (1993). *Estrategias para enseñar y aprender a pensar*. Madrid: Narcea.
- Ferrández, A., Sarramona, J. y Tarín L. (1988). *Tecnología didáctica*. Barcelona: Grupo Editorial CEAC.
- Floríndez, N. (2005). *Didáctica general*. Lima: EUDED-UNFV.
- Gaskins, I. y Elliot, T. (1999). *¿Cómo enseñar estrategias cognitivas en la escuela?* Buenos Aires: Paidós Educador.
- Gargallo, B. (2006). Estrategias de aprendizaje, rendimiento y otras variables relevantes en estudiantes universitarios. *Revista de psicología general y aplicada*, 59(1-2). 109-130. En: <https://www.uv.es/gargallo/Estrategias.pdf>
- Gargallo, B., Morera, I., Iborra, S., Climent M., Navalón, S. y García, E. (2014). Metodología centrada en el aprendizaje. Su impacto en las estrategias de aprendizaje y en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. *Revista Española de Pedagogía*, 259(septiembre-diciembre). 415-435. En: <https://revistadepedagogia.org/wp-content/uploads/2014/09/259-02.pdf>
- Garrido, M., Jiménez, N., Landa, A., Páez, E. y Ruiz, M. (2013). Factores que influyen en el rendimiento académico: la motivación como papel mediador en las estrategias de aprendizaje y clima escolar. *Revista electrónica de investigación y docencia creativa*, 2(1). 17-25. En: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5386382>
- Genovard, C. y Gotzens, C. (1990). *Psicología de la Instrucción*. Madrid: Santillana.

- González, D. y Díaz, J. (2006). La importancia de promover en el aula estrategias de aprendizaje para elevar el nivel académico en los estudiantes de Psicología. *Revista Iberoamericana de Educación*, 4(1).  
DOI file:///C:/Users/csilva/Downloads/1379Gonzalez%20(2).pdf
- González, R., Valle, A. y Vázquez, A. (1994). *Psicología de la instrucción: El profesor y el estudiante*. La Coruña: Universidad.
- González V. (2001). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. México: Ed. Pax.
- González-Pineda, J. y Nuñez, J. (1995). *Determinantes del rendimiento académico: variables cognitivo-motivacionales, atribucionales, uso de estrategias y autoconcepto*. Universidad de Oviedo, Servicios de Publicaciones.
- Gran Diccionario Enciclopédico Cultural (2005). Madrid: Cultural
- Hilgard, E. (1979). *Teorías del Aprendizaje*. México: Trillas.
- Juárez, C., Rodríguez, G., Escoto, M. y Luna, E. (2016). Relación de los estilos y estrategias de aprendizaje con el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 4(17). 268-288.  
En: <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/302/212>
- Kohler, J. (2013). Rendimiento académico, habilidades intelectuales y estrategias de aprendizaje en universitarios de Lima. *Liberabit*, 19(2). 277-288.
- Lastre y De la Rosa (2016). Relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de educación básica primaria. *Revista Encuentros, Universidad Autónoma del Caribe*, 13(2). 87-101. En:  
DOI: <http://dx.doi.org/10.15665/re.v14i1.671>
- López, J. (2016). *Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de comunicación de las instituciones educativas Colegio Nacional de Yarinacocha y Diego Ferré comprendidas en la Región Ucayali del Distrito de Yarinacocha en el año 2016*. (Tesis para optar el título de Licenciado en Educación Secundaria). Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Pucallpa, Perú. En:  
[http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/4885/ESTRATEGIA\\_APRENDIZAJE\\_RENDIMIENTO\\_JUAN%20\\_LOPEZ\\_RUIZ.pdf?sequence=1&isAlloved=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/4885/ESTRATEGIA_APRENDIZAJE_RENDIMIENTO_JUAN%20_LOPEZ_RUIZ.pdf?sequence=1&isAlloved=y)
- López, O. (2008). *La inteligencia emocional y las estrategias de aprendizaje como predictores del rendimiento académico en estudiantes universitarios*. (Tesis para optar el Grado Académico de Magíster en Psicología con Mención en Psicología Educativa). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- Loret de Mola, J. (2011). Estilos y estrategias de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Peruana Los Andes de Huancayo – Perú. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 8(8). En:

[http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero\\_8/articulos/lsr\\_8\\_articulo\\_9.pdf](http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_8/articulos/lsr_8_articulo_9.pdf)

- Martin, E., García, L., Torbay, Á. y Rodríguez, T. (2008). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 8(3). 401-412. En: <https://www.redalyc.org/service/redalyc/downloadPdf/.../>.
- Martínez, J. (2004). *Concepción de aprendizaje, metacognición y cambio conceptual en estudiantes universitarios de psicología*. (Tesis inédita para optar el Grado de Doctor). Universidad de Barcelona, Barcelona, España. En: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=3417>
- Miljanovich, M. (2000). *Relaciones entre la inteligencia general, el rendimiento académico y la comprensión de lectura en el campo educativo*. (Tesis para optar el Grado de Doctor en Educación). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- Muñoz, M., Wong, N. y Yacsa, A. (2014). *Relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en la asignatura de Inglés en los estudiantes del cuarto grado de secundaria del Centro Educativo Experimental de Aplicación La Cantuta, 2014*. (Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Educación). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú. En: <http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1116/TL%20SH-Lx-if%20M96%202014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Musayon, F. (1999). *Relación entre el puntaje de ingreso y el rendimiento académico en el segundo año de las alumnas de enfermería ingresantes entre los años 1994–1997 en una Universidad Peruana*. Consultado En: <http://www.udual.org/CIDU/Revista/22/RelaEnfermeria.htm>
- Ormrod, J. (2005). *Aprendizaje humano*. Madrid: Pearson Educación.
- Ortiz, L., Moromi, H., Quintana, C., Barra, M., Bustos, J., Cáceres, L., Chein, CH., Rodríguez, C. (2014). Estrategias, estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes ingresantes de Odontología. *Odontología Sanmarquina*, 17(2). 76-81. DOI: <http://dx.doi.org/10.15381/os.v17i2.11050>
- Pacheco, A. (2004). *Aprendiendo a enseñar, enseñando a aprender en la universidad*. Lima: Realidad Visual
- Pacheco, A. (2012). *Estrategias metacognitivas y rendimiento en Metodología del Aprendizaje e Investigación de los estudiantes del I ciclo de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Ingeniería*. (Tesis para optar el Grado Académico de Magíster en Docencia Universitaria). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- Papalia, D. (2005). *Psicología del Desarrollo*. México D.F.: Mc Graw-Hill.

- Ponce, J., Gamarra, C. (2014). Estrategias de Aprendizaje y Rendimiento Académico En Estudiantes Universitarios de Pregrado. *Ágora Revista Científica*, 01(02). 25-30. DOI: <http://dx.doi.org/10.21679/arc.v1i2.17>
- Pozo, J. (2008). *Aprendices y maestros: la psicología cognitiva del aprendizaje*. Alianza Editorial.
- Puente, A. (1994). *Estilos de aprendizaje y enseñanza*. Madrid: Cepe.
- Quintana, A., De la Ossa, C. y Navas, K. (2014). *Las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en lengua castellana de los estudiantes de educación básica secundaria de la institución educativa Antonio Lenis sede zumbado*. (Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Fonoaudiología). Universidad de Sucre, Sucre, Bolivia. En: <http://unisucrerepositorio.metabiblioteca.org/bitstream/001/583/1/T370.1523%20Q7e.pdf>
- Quispe, S. y Nieves, A. (2007). *Inteligencia Emocional y Rendimiento Académico en alumnos del 3° al 6° grado de primaria de la institución educativa N° 2055 "Primero de Abril" del distrito de Comas, Departamento de Lima*. (Tesis para optar el Grado Académico de Magíster). Universidad César Vallejo, Lima, Perú.
- Román, J. M. y Gallego, S. (1994). *ACRA Escalas de estrategia de aprendizaje*. Madrid: Ed. TEA.
- Roux, R. y Anzures, E. (2015). Estrategias de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de una escuela privada de educación media superior. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 15(1). 1-16. DOI: [dx.doi.org/10.15517/aie.v15i1.17731](http://dx.doi.org/10.15517/aie.v15i1.17731)
- Royet, H. C. (2015). *Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en matemáticas de los estudiantes de grado 11 de la institución educativa Espíritu Santo de El Carmen de Bolívar, Colombia, 2014*. (Tesis para optar el Grado Académico de Magíster en Educación). Universidad Peruana Unión, Lima, Perú. DOI: [http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/280/Henry\\_Tesis\\_maestr%C3%ADa\\_2015.pdf?sequence=6&isAllowed=y](http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/280/Henry_Tesis_maestr%C3%ADa_2015.pdf?sequence=6&isAllowed=y)
- Saldaña, M. (2010). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en alumnos que cursaron genética clínica en el periodo de primavera 2009 en la Facultad de Medicina de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 5(5). 1-15. En: [http://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero\\_5/articulos/lsr\\_5\\_articulo\\_3.pdf](http://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_5/articulos/lsr_5_articulo_3.pdf)
- Sánchez, H. y Reyes, C. (2015). *Metodología en la investigación científica*. Lima: Business Support
- Siegel, S. y Castellan, N. (2003). *Estadística no paramétrica aplicada a las ciencias de la conducta*. México D.F.: Ed. Trillas.

- Solórzano, Y. (2016). *Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes del VII ciclo de educación secundaria de las instituciones educativas José Carlos Mariátegui y Agropecuario Piloto Pampa Yurac del distrito de Padre Abad - Ucayali, 2016*. (Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Educación Secundaria). Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Ucayali, Perú. En:  
[http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/514/RENDIMIENTO\\_ACADEMICO\\_SOLORZANO\\_PAREDES\\_YESENIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/514/RENDIMIENTO_ACADEMICO_SOLORZANO_PAREDES_YESENIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Tapia, F. (2017). *Metas de logro, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en alumnos universitarios*. (Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Psicología). Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú. En:  
[http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/9961/Tapia\\_Castillo\\_Metas\\_logro\\_estrategias1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/9961/Tapia_Castillo_Metas_logro_estrategias1.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Tejedor, J. (2003). Poder explicativo de algunos determinantes del rendimiento en los estudios universitarios. *Revista Española de Pedagogía*, (224). 5-32. En:  
<http://reforma.fen.uchile.cl/Papers/Poder%20explicativo%20de%20los%20determinantes%20del%20rendimiento%20en%20los%20estudios%20universitarios%20%20Tejedor.pdf>
- Touron, F. (1984). *Factores del rendimiento académico en la Universidad*. Pamplona: EUNSA.
- Yacarini, M. y Gómez, J. (2005). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de la universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. *Umbral. Revista de Educación, Cultura y Sociedad FACHSE (UNPRG) Lambayeque*, 5(8). 45-80.

## ANEXO 1

Se realizó el estudio de la validez de contenido utilizando el método del criterio de jueces de las Escalas de Estrategias de Aprendizaje (ACRA) (Tabla 12), para ello se contó con la colaboración de cinco expertos quienes señalaron que cada uno de los ítems correspondía a la escala indicada por el autor de la prueba, lo que indicaría que el instrumento presenta validez de contenido.

Tabla 12.

*Validez de contenido de las Escalas de Estrategias de Aprendizaje (ACRA)*

Ítem	Valoración de jueces					Total de acuerdos	V de Aiken
	J1	J2	J3	J4	J5		
01	si	si	si	si	si	5	1.00
02	si	si	si	si	si	5	1.00
03	si	si	si	si	si	5	1.00
04	si	si	si	si	si	5	1.00
05	si	si	si	si	si	5	1.00
06	si	si	si	si	si	5	1.00
07	si	si	si	si	si	5	1.00
08	si	si	si	si	si	5	1.00
09	si	si	si	si	si	5	1.00
10	si	si	si	si	si	5	1.00
11	si	si	si	si	si	5	1.00
12	si	si	si	si	si	5	1.00
13	si	si	si	si	si	5	1.00
14	si	si	si	si	si	5	1.00
15	si	si	si	si	si	5	1.00
16	si	si	si	si	si	5	1.00
17	si	si	si	si	si	5	1.00
18	si	si	si	si	si	5	1.00
19	si	si	si	si	si	5	1.00
20	si	si	si	si	si	5	1.00
21	si	si	si	si	si	5	1.00
22	si	si	si	si	si	5	1.00
23	si	si	si	si	si	5	1.00
24	si	si	si	si	si	5	1.00
25	si	si	si	si	si	5	1.00
26	si	si	si	si	si	5	1.00
27	si	si	si	si	si	5	1.00
28	si	si	si	si	si	5	1.00
29	si	si	si	si	si	5	1.00
30	si	si	si	si	si	5	1.00

31	si	si	si	si	si	5	1.00
32	si	si	si	si	si	5	1.00
33	si	si	si	si	si	5	1.00
34	si	si	si	si	si	5	1.00
35	si	si	si	si	si	5	1.00
36	si	si	si	si	si	5	1.00
37	si	si	si	si	si	5	1.00
38	si	si	si	si	si	5	1.00
39	si	si	si	si	si	5	1.00
40	si	si	si	si	si	5	1.00
41	si	si	si	si	si	5	1.00
42	si	si	si	si	si	5	1.00
43	si	si	si	si	si	5	1.00
44	si	si	si	si	si	5	1.00
45	si	si	si	si	si	5	1.00
46	si	si	si	si	si	5	1.00
47	si	si	si	si	si	5	1.00
48	si	si	si	si	si	5	1.00
49	si	si	si	si	si	5	1.00
50	si	si	si	si	si	5	1.00
51	si	si	si	si	si	5	1.00
52	si	si	si	si	si	5	1.00
53	si	si	si	si	si	5	1.00
54	si	si	si	si	si	5	1.00
55	si	si	si	si	si	5	1.00
56	si	si	si	si	si	5	1.00
57	si	si	si	si	si	5	1.00
58	si	si	si	si	si	5	1.00
59	si	si	si	si	si	5	1.00
60	si	si	si	si	si	5	1.00
61	si	si	si	si	si	5	1.00
62	si	si	si	si	si	5	1.00
63	si	si	si	si	si	5	1.00
64	si	si	si	si	si	5	1.00
65	si	si	si	si	si	5	1.00
66	si	si	si	si	si	5	1.00
67	si	si	si	si	si	5	1.00
68	si	si	si	si	si	5	1.00
69	si	si	si	si	si	5	1.00
70	si	si	si	si	si	5	1.00
71	si	si	si	si	si	5	1.00
72	si	si	si	si	si	5	1.00
73	si	si	si	si	si	5	1.00
74	si	si	si	si	si	5	1.00
75	si	si	si	si	si	5	1.00
76	si	si	si	si	si	5	1.00
77	si	si	si	si	si	5	1.00
78	si	si	si	si	si	5	1.00
79	si	si	si	si	si	5	1.00
80	si	si	si	si	si	5	1.00



81	si	si	si	si	si	5	1.00
82	si	si	si	si	si	5	1.00
83	si	si	si	si	si	5	1.00
84	si	si	si	si	si	5	1.00
85	si	si	si	si	si	5	1.00
86	si	si	si	si	si	5	1.00
87	si	si	si	si	si	5	1.00
88	si	si	si	si	si	5	1.00
89	si	si	si	si	si	5	1.00
90	si	si	si	si	si	5	1.00
91	si	si	si	si	si	5	1.00
92	si	si	si	si	si	5	1.00
93	si	si	si	si	si	5	1.00
94	si	si	si	si	si	5	1.00
95	si	si	si	si	si	5	1.00
96	si	si	si	si	si	5	1.00
97	si	si	si	si	si	5	1.00
98	si	si	si	si	si	5	1.00
99	si	si	si	si	si	5	1.00
100	si	si	si	si	si	5	1.00
101	si	si	si	si	si	5	1.00
102	si	si	si	si	si	5	1.00
103	si	si	si	si	si	5	1.00
104	si	si	si	si	si	5	1.00
105	si	si	si	si	si	5	1.00
106	si	si	si	si	si	5	1.00
107	si	si	si	si	si	5	1.00
108	si	si	si	si	si	5	1.00
109	si	si	si	si	si	5	1.00
110	si	si	si	si	si	5	1.00
111	si	si	si	si	si	5	1.00
112	si	si	si	si	si	5	1.00
113	si	si	si	si	si	5	1.00
114	si	si	si	si	si	5	1.00
115	si	si	si	si	si	5	1.00
116	si	si	si	si	si	5	1.00
117	si	si	si	si	si	5	1.00
118	si	si	si	si	si	5	1.00
119	si	si	si	si	si	5	1.00

Se llevó a cabo el análisis de ítems de las escalas que conforman el ACRA (Tabla 13), observándose que todas las escalas alcanzan correlaciones ítem-test corregidas superiores a .20, lo que indica que todas deben permanecer conformando el instrumento.

La confiabilidad para la prueba completa evidencia un coeficiente alfa de Cronbach de .85 que permite indicar que las escalas son confiables.

Tabla 13.

*Análisis de ítems y confiabilidad de las Escalas de Estrategias de Aprendizaje (ACRA)*

Escala	Media de la escala si el ítem es eliminado	Varianza de la escala si el ítem es eliminado	Correlación Ítem-test corregida	Alfa de Cronbach si el ítem es eliminado
Adquisición de información	269.41	1,561.797	.802	.802
Codificación de información	208.73	867.634	.804	.793
Recuperación de información	270.14	1,638.827	.722	.828
Apoyo al procesamiento	219.29	1,166.350	.727	.788
Alfa de Cronbach = .85				

En la tabla 14 se presentan los resultados del análisis de ítems de la Escala de Estrategias de Adquisición de Información del ACRA, donde se puede observar que solo el ítem 1 presenta una correlación menor a .20 (Delgado et. al, 2006) pero como su presencia no altera el valor de la confiabilidad se decide mantenerlo en la prueba, con lo cual la escala queda conformada por 20 ítems.

En cuanto a la confiabilidad, se observa que la escala de Estrategias de Adquisición de Información alcanza un coeficiente de .84 que indica que la escala presenta confiabilidad por el método de consistencia interna del alfa de Cronbach (Tabla 14).

Tabla 14.

*Análisis de ítem y confiabilidad de la escala de Estrategias de Adquisición de Información del ACRA*

Ítem	Media de la escala si el ítem es eliminado	Varianza de la escala si el ítem es eliminado	Correlación ítem-test corregida	Alfa de Cronbach si el ítem es eliminado
01	50.43	77.707	.171	.838
02	50.44	76.014	.273	.834
03	50.43	76.413	.253	.835
04	50.64	73.927	.390	.829
05	49.90	72.377	.541	.822
06	50.40	70.712	.509	.823
07	50.60	73.395	.353	.831
08	50.08	71.840	.558	.821
09	50.74	72.969	.450	.826
10	50.85	72.671	.452	.826
11	50.12	72.339	.527	.822
12	49.76	75.434	.376	.829
13	50.34	72.438	.453	.826
14	50.49	71.712	.501	.823
15	50.28	74.298	.426	.827
16	50.71	72.726	.449	.826
17	50.85	74.789	.362	.830
18	50.88	73.280	.502	.824
19	50.99	73.565	.435	.827
20	50.29	76.538	.225	.836
Alfa de Cronbach= .84				

Luego del análisis de ítems de la escala de Estrategias de Codificación del ACRA (Tabla 15) se observa que el ítem 28 presenta una correlación menor a .20 (Delgado et. al, 2006) pero se mantuvo en la prueba al considerar que no afectaría el valor de la confiabilidad, por lo que la escala quedó conformada por 46 ítems.

La confiabilidad de la escala de Estrategias de Codificación del ACRA muestra un valor de .93 por el método de alfa de Cronbach lo cual evidencia que la escala es confiable.

Tabla 15.

*Análisis de ítem y confiabilidad de la escala Estrategias de Codificación de Información del ACRA*

Ítem	Media de la escala si el ítem es eliminado	Varianza de la escala si el ítem es eliminado	Correlación ítem-test corregida	Alfa de Cronbach si el ítem es eliminado
21	111.45	379.357	.451	.926
22	111.10	386.354	.343	.927
23	111.12	378.175	.556	.925
24	111.30	377.766	.592	.925
25	111.15	382.953	.487	.926
26	110.99	383.141	.524	.926
27	111.20	383.172	.450	.926
28	111.09	391.497	.191	.929
29	111.01	388.294	.238	.928
30	111.52	386.535	.384	.927
31	110.94	381.891	.506	.926
32	111.22	391.092	.216	.928
33	111.01	386.529	.307	.928
34	111.57	380.695	.485	.926
35	111.13	376.066	.581	.925
36	111.62	385.886	.416	.927
37	111.20	388.984	.361	.927
38	111.33	383.681	.466	.926
39	110.95	386.351	.379	.927
40	111.10	374.612	.553	.925
41	111.28	383.709	.439	.926
42	111.79	383.697	.403	.927
43	111.47	380.675	.485	.926
44	111.34	381.567	.497	.926
45	110.85	387.353	.343	.927
46	111.74	384.804	.412	.927
47	111.23	385.592	.441	.926
48	110.91	385.827	.456	.926
49	111.24	383.504	.438	.926
50	110.88	379.680	.520	.926
51	111.22	378.198	.517	.926
52	110.91	380.815	.522	.926
53	111.85	379.706	.538	.926
54	111.35	380.700	.483	.926
55	111.13	375,642	.646	.925
56	110.95	384.798	.405	.927
57	111.90	382.236	.519	.926
58	111.83	376.899	.621	.925
59	111.24	377.622	.525	.926
60	112.01	384.012	.418	.927
61	111.97	384.787	.344	.927
62	111.24	387.293	.285	.928
63	111.62	379.651	.474	.926
64	111.87	379.595	.495	.926

65	111.60	377.960	.524	.926
66	111.15	376.224	.533	.926
Alfa de Cronbach= .93				

La tabla 16 muestra los resultados del análisis de ítems de la escala Estrategias de Recuperación de la Información del ACRA, donde se observa que todos los ítems presentan una correlación mayor a .20 (Delgado et. al, 2006) lo que permitió que los 18 ítems queden conformando la escala.

En cuanto a la confiabilidad, ésta se realizó por el método de alfa de Cronbach alcanzando un coeficiente de .88 lo que indica que la escala es confiable.

Tabla 16.

*Análisis de ítem y confiabilidad de la escala Estrategias de Recuperación de la Información del ACRA*

Ítem	Media de la escala si el ítem es eliminado	Varianza de la escala si el ítem es eliminado	Correlación ítem-test corregida	Alfa de Cronbach si el ítem es eliminado
67	49.24	67.057	.465	.874
68	49.86	67.651	.339	.879
69	49.42	64.811	.586	.869
70	49.41	64.621	.583	.869
71	49.60	65.748	.535	.871
72	49.41	66.079	.562	.870
73	49.64	64.186	.626	.868
74	49.62	64.498	.565	.870
75	49.53	66.463	.488	.873
76	49.29	64.962	.608	.869
77	49.12	66.692	.504	.872
78	49.19	68.012	.400	.876
79	49.44	68.061	.332	.879
80	49.48	65.711	.504	.872
81	49.40	65.395	.501	.872
82	49.86	66.004	.464	.874
83	49.56	65.708	.565	.870
84	49.47	67.005	.420	.875
Alfa de Cronbach= .88				

Se realizó el análisis de ítems de la escala Estrategias de Apoyo al procesamiento del ACRA (Tabla 17), observándose que todos los ítems alcanzan correlaciones superiores a .20 (Delgado et. al, 2006), lo que indica que los 35 ítems deben permanecer conformando la escala.

La confiabilidad para la escala Estrategias de Apoyo al procesamiento del ACRA muestra un coeficiente alfa de Cronbach de .93 lo cual evidencia que la escala es confiable.

Tabla 17.

*Análisis de ítem y confiabilidad de la escala Estrategias de Apoyo al Procesamiento del ACRA*

Ítem	Media de la escala si el ítem es eliminado	Varianza de la escala si el ítem es eliminado	Correlación ítem-test corregida	Alfa de Cronbach si el ítem es eliminado
85	100.33	238.740	.558	.922
86	100.49	243.382	.401	.924
87	100.06	239.820	.584	.922
88	100.15	237.824	.578	.922
89	100.10	242.612	.470	.923
90	100.03	241.281	.515	.923
91	100.27	240.057	.559	.922
92	100.30	241.625	.482	.923
93	100.41	242.079	.460	.923
94	100.44	243.073	.421	.924
95	100.27	239.751	.474	.923
96	100.55	240.674	.506	.923
97	100.33	242.175	.470	.923
98	100.35	235.218	.696	.921
99	100.35	237.665	.612	.922
100	100.48	245.829	.320	.925
101	100.42	241.799	.519	.923
102	100.55	244.368	.349	.925
103	100.62	244.310	.323	.925
104	100.35	240.277	.478	.923
105	99.91	240.532	.602	.922
106	100.31	242.406	.447	.923
107	100.30	239.155	.532	.922
108	100.50	238.982	.517	.923
109	100.24	240.540	.460	.923
110	99.91	242.203	.502	.923
111	100.24	237.787	.586	.922
112	100.43	240.766	.450	.924
113	100.23	241.075	.484	.923

114	100.05	238.445	.581	.922
115	100.05	241.410	.561	.922
116	99.98	242.423	.495	.923
117	100.50	240.559	.428	.924
118	100.30	238.496	.482	.923
119	100.13	241.195	.403	.924
<hr/>				
Alfa de Cronbach= .93				
<hr/>				