

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
PEDAGOGÍA EN EDUCACIÓN FÍSICA**



**DESCRIPCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE COGNITIVAS DE  
LOS ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN  
DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN**

**Seminario de Investigación para optar al grado académico de Licenciado  
en Educación**

**Profesor Guía: Eduardo Zúñiga A.**

**Estudiantes: Carolina Cortés O.**

**Leila Gatica G.**

**Yearutza Sáez V.**

**Aileen Sanzana M.**

**Concepción, Diciembre de 2017**

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero dedicar esta tesis en primer lugar a mis padres, hermana y novio, por mostrarme el camino de la perseverancia y superación, a Dios por darme la posibilidad de convertirme en una persona íntegra, dedicada y por sobre todo con mucha vocación y a ti, que donde quiera que voy me acompañas y guías en cada uno de mis pasos, te amaré por siempre vieja Juana.

Yearutza Sáez.

Primero agradecer a Jehová mi Dios por todo lo aprendido y vivido, segundo a mis padres Yayi y Coyita que son lo más lindo que tengo en mi vida y que gracias a ellos hoy estoy donde estoy, sin ellos nada de lo que he logrado sería posible, a Sonnia por apoyarme incondicionalmente en todos mis procesos brindándome cariño y fuerza para terminar esta etapa y como dejar a fuera a mis perros que me dan una alegría única todos los días.

Aileen Sanzana.

Comenzar agradeciendo a Dios por permitirme estar hoy en estas instancias, a mis padres y hermano por siempre dedicarme palabras de aliento y no dejarme decaer en los peores momentos, a Felipe por ser mi pilar fundamental durante esta etapa y por sobre todo amarme, a mi hija, aunque llegas en la etapa final del seminario, fuiste mi mayor motivación para continuar. Gracias a nuestro profesor guía, por entregarnos sus conocimientos y apoyo en todo momento.

Carolina Cortés.

Agradecer a nuestro profesor guía por ser regulador y participe de nuestra investigación, por su dedicación y tiempo entregado en este proceso, gracias; A mis compañeras de tesis por la constancia y el compromiso entregado durante este proceso, y por la decisión de tomar un rumbo distinto a lo establecido.

A mi madre que la amo con todo mi corazón, quien estuvo en todo este proceso que significó mi carrera universitaria, quien estuvo conmigo cuando dudé, lloré y reí junto a esta bella carrera, quien me motivó cada día a luchar por mis sueños y lo más importante quien creyó en mí. ¡Gaby sos grande!

Leila Gatica.

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
RESUMEN.....	v
ABSTRACT .....	vii
INTRODUCCIÓN.....	9
CAPÍTULO I.....	11
I.1 Planteamiento del problema.....	12
I.2 Pregunta de investigación .....	15
I.3 Propósito de la investigación.....	15
I.4 Objetivos de investigación.....	18
I.5 Variables o categorías de análisis de la investigación .....	19
I.6 Definición conceptual de las variables o categorías de la investigación .....	19
I.7 Hipótesis de investigación .....	20
CAPÍTULO II.....	22
II.1 Antecedentes previos.....	23
II.2 Las estrategias de aprendizajes en el contexto de la psicología educativa.....	25
II.3 Teorías cognitivas del aprendizaje .....	27
II.3.1 Teoría del Desarrollo Cognitivo (1947): Jean Piaget.....	28
II.3.2 Teoría sociocultural de Vygotsky. ....	30
II.3.3 Teoría del Aprendizaje Significativo (1968): David Ausubel .....	32
II.4 Estrategias de aprendizaje .....	34
II.4.1 Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. ....	37
II.5 Instrumento de evaluación: Test ACRA.....	49
CAPÍTULO III.....	52
III.1 Tipo y diseño de investigación.....	53
III.2 Población .....	54
III.3 Estrategia de recopilación de información .....	56
III.4 Validez del instrumento .....	57
III.5 Protocolo.....	60

III.6 Estrategia de análisis de datos.....	61
CAPITULO IV .....	63
IV.1 Análisis de datos y resultados de la investigación.....	64
IV.2 Análisis general .....	65
IV.3 Análisis por categoría .....	66
IV.3.1 Categoría 1: Adquisición.....	66
IV.3.2 Categoría 2: Codificación .....	69
IV.3.3 Categoría 3: Recuperación.....	74
CAPITULO V .....	79
V.1 Conclusiones .....	80
V.2 Fortalezas .....	86
V.3 Limitaciones.....	86
V.4 Proyecciones .....	87
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	89
ANEXOS .....	95
Organigrama .....	96
Test ACRA.....	97
Carta Gantt .....	106

## RESUMEN

Este documento corresponde a un seminario de investigación, el cual se orienta a la descripción de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, este se aborda con una mirada positivista cuantitativa, no experimental, descriptiva.

La investigación se desarrolla en la Universidad Católica de la Santísima Concepción en estudiantes correspondientes a la cohorte 2016 de las carreras de Pedagogía de la Facultad de Educación, excepto la carrera de Pedagogía Media en Religión y Educación Moral y surge como un medio para dar respuesta a nuestra interrogante ¿Cuáles son los tipos de estrategias cognitivas que presentan los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Católica de la Santísima Concepción?

El instrumento utilizado en la investigación es el Test ACRA, el cual posee cuatro escalas: adquisición, codificación, recuperación y apoyo, de las cuales para nuestra investigación, se utilizaron las tres primeras, puesto que estas corresponden a las estrategias cognitivas de aprendizaje, foco de nuestra indagación, cuyo propósito es identificar el estado en que se encuentran estas estrategias cognitivas al comienzo del proceso.

Los resultados obtenidos, revelaron que los estudiantes si poseen estrategias de aprendizaje cognitivas, pero algunas estrategias se encuentran de manera elevadas, mientras que otras descendidas.

**Palabras claves:** estrategias de aprendizaje, teorías cognitivas, test acra, adquisición, codificación, recuperación.

## **ABSTRACT**

This document is a research seminar which is oriented to the description of learning strategies used by students of Universidad Católica de la Santísima Concepción. This research is carried out with a positive quantitative, non-experimental and descriptive view.

The research takes place at Universidad Católica de la Santísima Concepción, in students who belong to the 2016 generation of the pedagogy programs at the Faculty of Education; leaving a side the major of Pedagogy in Religion and Moral Education. The aim of the study is to answer the following question: what is the type of cognitive strategies presented by the students of Universidad Católica de la Santísima Concepción?

The chosen instrument is the ACRA test in which there are 4 areas: acquisition, coding, recovery and support. In our investigation the three first areas were used since they are part of the cognitive learning strategies – aim of the study. Their purpose is to identify the state in which these strategies are at the beginning of the process.

The obtained results revealed that the students have cognitive learning strategies; nonetheless, some of them are found in a high way, while others are descended.

**Key words:** Learning strategies, cognitive theories, ACRA test, acquisition, coding, recovery.

## INTRODUCCIÓN

Hoy en día, los estudiantes que egresan de los diversos establecimientos educacionales del país se enfrentan al proceso de continuidad de estudios en la educación superior y es en ella donde las estrategias de aprendizaje utilizadas en el proceso de 12 años de estudios se ponen en evidencia, marcando en muchas ocasiones el éxito o no de los estudiantes en sus años de Educación Superior.

Cada cierto tiempo somos testigos del fracaso o deserción de los estudiantes Universitarios, motivados por diversos factores, entre los que podemos identificar las escasas o mal utilizadas estrategias de aprendizajes alcanzadas y/o desarrolladas por los mismos.

En este contexto, es que surge la investigación titulada: “Descripción de las estrategias de aprendizaje cognitivas de los estudiantes de primer año de la Facultad de Educación de la Universidad Católica de la Santísima Concepción” y su importancia radica en la temprana identificación de las estrategias que manejan los estudiantes al momento de enfrentarse al proceso de estudios en la Educación Superior.

Bajo este contexto, el objetivo de la presente investigación es describir el tipo de estrategias de aprendizaje cognitivas que presentan los estudiantes de primer año de la Facultad de Educación de la Universidad Católica de la

Santísima Concepción. Para lograr el objetivo general y sus objetivos específicos, se aplicó, a una muestra representativa de la cohorte 2016, el test ACRA o escala de Estrategias de Aprendizaje, cuyo objetivo es diagnosticar las estrategias de aprendizaje cognitivas y metacognitivas que presentan los estudiantes, para esta investigación haremos referencia solo a las estrategias cognitivas que poseen dichos estudiantes.

En tanto, en las siguientes páginas se da a conocer la problemática a investigar, con el fin de esclarecer interrogantes sobre lo que pretende abordar la investigación y cuáles son los objetivos propuestos. Además se especifican las principales variables e hipótesis y sus respectivas justificaciones.

Luego se presenta el marco teórico, haciendo alusión a los antecedentes bibliográficos que respaldan y sustentan esta investigación. Posteriormente se presenta la metodología utilizada, puntualizando aspectos como el tipo y diseño de investigación, población y descripción de la muestra, estrategias de recopilación de la información, análisis y discusión de los datos.

Para finalizar, se exponen las conclusiones con sus limitaciones, proyecciones y hallazgos encontrados, dando paso y promoviendo futuras investigaciones relacionadas con el tema.

## **CAPÍTULO I.**

### **FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

## **I.1 Planteamiento del problema**

El sistema educacional chileno plantea que en la educación superior, un requisito fundamental para ingresar a las universidades estatales o del consejo de rectores, es rendir la PSU (Prueba de Selección Universitaria) y ponderar un puntaje para ingresar a las carreras de educación, un mínimo de 500 puntos ponderados en la PSU (lenguaje y matemáticas), requisito que se cumple en la Universidad Católica de la Santísima Concepción. En este sentido, el análisis realizado por la directora del DEMRE (Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educativo) la señora Leonor Varas indica que los resultados obtenidos en el año 2015 ponen de manifiesto la desigualdad existente entre los diversos tipos de establecimientos educacionales en Chile. (Recuperado de: <http://www.cnnchile.com/noticia/2015/12/28/directora-del-demre-abordo-los-resultados-psu-2015>).

El 73,8% de los puntajes nacionales representa a estudiantes de Colegios Particulares, un 10,8% a Colegios Subvencionados y un 15,4% Colegios Municipales. Esto muestra la segregación del sistema educacional, basado en aspectos socioeconómicos y del no cumplimiento del currículum mínimo en los establecimientos educacionales en Chile, pero, ¿cómo afecta esto en el primer año de enseñanza superior? (Recuperado de <http://www.eldesconcierto.cl/2015/12/27/resultados-de-la-psu-2015-reflejan-la-desigualdad-y-segregacion-del-sistema-educacional/>).

La transición que presenta el estudiante, del cambio de una educación escolar a una superior, puede verse afectada con diversos factores como lo son lo afectivo y el método o estrategia de aprendizaje, lo primero se deja en manifiesto en la relación que se establece entre Docente-Estudiante, además de factores socio-afectivos, en el caso de estudiantes que se mudan a otra ciudad con el fin de estudiar. Pero en este caso se centrará en los tipos de estrategias de aprendizaje, específicamente en las cognitivas con las que los estudiantes de primer año de la Facultad De Educación de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, ingresan a la educación superior.

Para esto es importante mencionar que según Zúñiga et al (2014), la formación superior que actualmente entregan las universidades, se centra en una formación integral, que avanza hacia un currículo centrado en el estudiante y su capacidad de autonomía en el trabajo académico. Basado en esto e introduciéndolo a la Facultad de Educación, es que surge la necesidad de desarrollar una investigación que analice las estrategias de aprendizaje que presentan los estudiantes en primer año.

Las estrategias de aprendizaje poseen gran relevancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que estas son las que utilizamos constantemente en las actividades curriculares impartidas por cada carrera. Estas estrategias sustentan el desarrollo de los estudiantes, por lo tanto, es necesario identificar

aquellos aspectos predictores de un buen progreso académico y corroborarlos en la práctica.

La problemática se fundamenta en la experiencia recopilada por otros investigadores que problematizaron sobre el tema, es así como se puede mencionar a Pérez, Valenzuela, Díaz, González y Núñez (2013) que mediante un estudio indagaron las dificultades de aprendizaje en estudiantes universitarios de primer año, teniendo como resultados que los estudiantes exitosos son los que se autorregulan y adoptan un enfoque profundo de aprendizaje. También sugieren incorporar la enseñanza de estrategias de aprendizajes en los programas de formación, para que estas puedan ser incluidas como métodos de estudio.

En las carreras de la Facultad de Educación no se establecen test de entrada o intervención directa para conocer las estrategias de aprendizaje con que los estudiantes ingresan a las carreras. Este problema queda reflejado en el transcurso de cada carrera, dado que, los estudiantes muestran falencias en el rendimiento académico en relación a la adquisición, codificación, recuperación y apoyo de la información, en el momento de concretar ideas de forma oral y escrita, redactar, explicar y analizar.

De esta manera, se medirán los tipos de estrategias de aprendizaje que presentan los estudiantes de primer año de las carreras de la Facultad de Educación.

## **I.2 Pregunta de investigación**

La pregunta de investigación es una derivación de la problemática y como se menciona anteriormente, la problemática se basa en conocer los tipos de estrategias de aprendizaje que presentan los estudiantes de primer año, de la Facultad de Educación. En virtud de la problemática surge nuestra pregunta de investigación, a saber:

¿Cuáles son los tipos de estrategias de aprendizaje cognitivas que presentan los estudiantes de primer año de la Facultad de Educación de la Universidad Católica de la Santísima Concepción?

Además, surge otra interrogante a partir de la pregunta anterior, ¿cuáles son los tipos de estrategias de aprendizaje cognitivas que presentan mayor debilidad?.

## **I.3 Propósito de la investigación**

En la Universidad Católica de la Santísima Concepción se llevan a cabo dos pruebas: a) lenguaje y b) matemáticas, a todos los estudiantes de primer año que ingresan a la Universidad sin distinción de Carreras, estas pruebas son de conocimientos generales de cada área en específico, pero no reflejan realmente si el estudiante cuenta con las capacidades básicas para un rendimiento exitoso (estrategias de aprendizaje).

La Facultad de Educación, durante el año 2012 realizó una investigación Titulada “Eficacia de un taller de estrategias de Aprendizaje para la mejora del proceso cognitivo y metacognitivo en estudiantes de formación inicial docente de la Universidad Católica de la Santísima Concepción” DIN N°12/2012, investigación realizada con tres Carreras, las cuales son: Pedagogía En Educación Física, Pedagogía en Educación Media en Biología y Ciencias Naturales y Pedagogía Media en Religión y Educación Moral, la cual tenía como objetivo conocer si se realizaban cambios en el rendimiento académico y las formas de aprender de los estudiantes a través de un taller de apoyo, este demostró que los estudiantes mejoraron su rendimiento durante este periodo pero, finalizado el taller no se mantuvo el desempeño.

Entonces se puede decir que las estrategias de aprendizaje hablan de cómo es procesada y/o asimilada la nueva información o conocimiento. Estas estrategias conllevan una serie de ventajas, que según Monereo, Castelló, Clariana, Palma y Pérez (1999) permiten: la reflexión, comprensión, análisis y logro de un aprendizaje significativo y auténtico.

Es de suma importancia desarrollar y potenciar las estrategias de aprendizaje durante todo el proceso educativo, para así con éxito, ser utilizadas en este nuevo desafío conocido como “mundo universitario”. Como se ha percibido, incluso en el proceso universitario, existen falencias demostradas en el rendimiento académico, procesamiento y mantención de los conocimientos

ya adquiridos, por lo cual esta investigación busca describir el estado en que se encuentran los tipos de estrategias de aprendizaje al comienzo del proceso. Este estado se puede evaluar mediante diversos métodos de diagnóstico, los cuales serán caracterizados con rasgos positivos y negativos de las fases de las estrategias de aprendizaje.

Nuestra motivación al realizar esta investigación, se basa en experiencias personales vivenciadas durante algunas actividades curriculares de la Carrera de Pedagogía en Educación Física, es aquí en donde se demostró nuestro bajo nivel de utilización de estrategias de aprendizaje y esto se vió reflejado en las calificaciones finales. También, la realización de esta investigación, tendrá gran relevancia para obtener conocimiento en cuanto a los índices de utilización de estrategias de aprendizaje cognitiva en los alumnos de primer año, por ende, tanto la Universidad, como la Facultad y la Carrera, tendrán estos resultados para utilizarlos a su favor y poder, de esta manera, generar cambios contribuyentes en sus requisitos o modificar algunos de ellos.

#### **I.4 Objetivos de investigación**

Objetivo General:

1.- Describir los tipos de estrategias de aprendizaje cognitivas que presentan los estudiantes de primer año de la Facultad de Educación de la Universidad Católica de la Santísima Concepción.

Objetivos Específicos:

1.- Caracterizar las estrategias de adquisición de la información en los estudiantes de primer año de la Facultad de Educación de la Universidad Católica de la Santísima Concepción.

2.- Caracterizar las estrategias de codificación de la información en los estudiantes de primer año de la Facultad de Educación de la Universidad Católica de la Santísima Concepción.

3.- Caracterizar las estrategias de recuperación de la información en los estudiantes de primer año de la Facultad de Educación de la Universidad Católica de la Santísima Concepción.

## **I.5 Variables o categorías de análisis de la investigación**

En la investigación se utiliza el Test ACRA o Escala de Estrategias de Aprendizaje, donde Bueno y Castanedo (2012) indican que sus objetivos claves son: diagnóstico de las estrategias de aprendizaje cognitivas y metacognitivas y diagnóstico específico de cada uno de los procesos que intervienen en el aprendizaje.

Las variables que posee dicho test son:

- Escala de adquisición de información.
- Escala de codificación de la información.
- Escala de recuperación de información.
- Escala de apoyo al procesamiento<sup>1</sup>.

## **I.6 Definición conceptual de las variables o categorías de la investigación**

Para Juárez, Pichardo, Escoto, y Luna (2015), poseen gran semejanza con Bueno y Castanedo (1998), donde diferencian cada escala en:

---

<sup>1</sup> Cabe destacar que esta variable no se analizará ya que es una fase metacognitiva y sólo se trabaja con las cognitivas.

<b>CATEGORIA</b>	<b>ENFOQUE</b>	<b>SUBCATEGORIA</b>
Escala de adquisición de la información.	Procesos utilizados para captar la información al aprender.	Atencionales. Repetición.
Escala de codificación de la información.	Medición del análisis y tratamiento realizado al aprender.	Nemotécnicas. Elaboración. Organización.
Escala de recuperación de la información.	Búsqueda de codificación, indicios, planificación de respuestas y respuestas escritas al aprender.	De búsqueda. De recuperación.
Escala de apoyo al procesamiento	Procesos de naturaleza metacognitiva que se desarrollan durante todo el proceso de adquisición del conocimiento.	Metacognitivas Socio-afectivas.

### **I.7 Hipótesis de investigación**

Para Bisquerra (2004), hipótesis es la relación apriorística entre la variable independiente o causa y la variable dependiente o efecto. La hipótesis en cualquier caso, se deberá comprobar empíricamente.

A través de esta investigación enfocada en describir las estrategias de aprendizaje cognitivas de los estudiantes de primer año de la Facultad de Educación de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, específicamente los estudiantes con admisión regular año 2016, excluyendo aquellos con admisión especial y complementaria. Se plantean las siguientes hipótesis:

**H1:** Los estudiantes de primer año de la Facultad de Educación de la Universidad Católica de la Santísima Concepción presentan diversos tipos estrategias de aprendizaje cognitivas medidas mediante el test ACRA.

**Ho:** Los estudiantes de primer año de la Facultad de Educación de la Universidad Católica de la Santísima Concepción no presentan diversos tipos estrategias de aprendizaje cognitivas medidas mediante el test ACRA.

## **CAPÍTULO II.**

### MARCO TEÓRICO

## **II.1 Antecedentes previos.**

A continuación se realizarán unas revisiones bibliográficas donde queda reflejado estudios sobre temas asociados a esta investigación. Recordemos que el tema principal se enfoca que es cada vez más frecuente ver estudiantes con problemas de desempeño académico, resultado de la baja aplicación de las estrategias de aprendizaje.

Zúñiga, Raby y Nocetti (2014) realizaron un estudio transversal acerca de una intervención mediante un taller de estrategias de aprendizaje para el proceso cognitivo y metacognitivo en estudiantes de formación inicial docente. El objetivo de este estudio era evaluar el efecto que producían estos talleres en la forma de aprender y en los rendimientos académicos de los estudiantes, realizando una comparación de puntajes pre y post intervención, mediante el test ACRA. El resultado de la investigación arrojó cambios en el rendimiento, pero no significativos ni suficientes para poder afirmar que hay un cambio en las estrategias cognitivas y metacognitivas, esto quiere decir que los estudiantes no necesariamente aplicaban dichas estrategias durante el resto del curso.

En el caso del estudio de Pérez et al (2013), indican que para complementar un estudiante exitoso se necesita aplicar estrategias de aprendizajes propias, en estas se intenta examinar las relaciones existentes entre la adaptación de un enfoque propio de aprendizaje y la utilización de estrategias de aprendizaje externas.

El estudio citado con anterioridad, se relaciona estrechamente con otros estudios encontrados, tal como el de Quintana, Raccoursier, Sánchez, Sidler y Toirkens (2007), el cual se refiere de igual forma al éxito académico, pero a través de la aceptación de sus propias competencias, realizándose una evaluación diagnóstica para tener una apreciación de las competencias con que los estudiantes entran a la Universidad y también enfatizar en la intervención de nuevas estrategias, como se realizó en el estudio de Zúñiga, Raby y Nocetti (2014), teniendo como principal objetivo de la intervención, solucionar ciertas falencias que presentaban los estudiantes al momento de demostrar sus competencias en la educación superior.

Concha (2014), buscó la relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes universitarios, pudiendo llegar a conclusiones en donde se pudo evidenciar la importancia de estrategias que potencien y faciliten la adquisición del conocimiento necesario para llevar a cabo el proceso de aprendizaje universitario. Como acción previa a la investigación se plantearon dos interrogantes: ¿Qué estrategias emplean los estudiantes para adquirir, codificar y recuperar la información? y ¿Cómo evalúan las exigencias de las tareas propuestas? Para evaluar estas interrogantes se utilizó el test ACRA, este arrojó la existencia de una correlación importante entre las fases del procesamiento de la información y el rendimiento académico de los estudiantes.

Los estudios, en general, indican que los docentes de la educación superior podrían ofrecer a sus alumnos diversas estrategias de aprendizaje, en primer lugar, aplicando éstas de forma supervisada para luego llegar a realizarlas de forma autónoma, pudiendo así primero, tener un diagnóstico sobre cada falencia que poseen sus alumnos y luego comenzar a intervenir en el problema a través de la adquisición y desarrollo de estrategias de aprendizaje nuevas que ayudarán a lograr primero el éxito académico y segundo, a desenvolverse de la manera más óptima en el proceso de formación universitaria y en este caso de la formación docente.

Para profundizar en el tema de las estrategias de aprendizaje cognitivas, haremos referencia a puntos que permitirán comprender y profundizar la temática principal de nuestra investigación, tales como:

## **II.2 Las estrategias de aprendizajes en el contexto de la psicología educativa**

Arancibia, Herrera y Strasser (2008) señalan que el nacimiento de la psicología de la educación se suele situar dentro del período comprendido entre 1900 y 1908 en el que destacan, sobre todo, dos figuras de relieve: Thorndike y Judd y, consiguientemente, dos grandes temáticas: el aprendizaje y la lectura. El período de afianzamiento de la psicología de la educación va entre los años 1920 y 1940, a través de una aplicación de las pruebas psicológicas a los

reclutas del Ejército Americano, que sirvió para popularizar el interés por la medición de la inteligencia y la publicación de los primeros materiales del test.

Además, éstos se refieren a que en el período de los años 40 comienza a decaer su influencia debido a que no parecía tener un campo propio, se producía muy poca investigación científica y que los programas aparecían retrasados. Luego, dentro de las décadas del 70 y 80 resurge el interés por esta disciplina, especialmente por sus aportes al diseño instruccional y la influencia de la psicología conductual. Indican que la psicología humanista y cognitiva comienza a criticar esta postura y plantear sus propias ideas.

Bueno y Castanedo (2012) citando a Gardner (1988) señalan que la evolución del aprendizaje, desde una posición conductual a una cognitiva, va a caracterizar esta nueva corriente con los siguientes lineamientos:

- Análisis del procesamiento de la información.
- Análisis de procesos y estructuras cognitivas para resolver tareas.
- Análisis de estrategias, relacionadas con las técnicas que utiliza el sujeto para controlar los fragmentos de información que posee.

Gracias a estos diversos aportes de los autores y teorías existentes (conductistas y cognoscitivas), Arancibia, Herrera y Strasser (2008) postulan que la psicología de la educación fue configurando su campo de estudio y sus temas a investigar, resaltando entre ellas el tema de la evaluación y medición

de las diferencias individuales, el tema de los profesores y su influencia en la educación y por sobre todo, el estudio del aprendizaje.

Como conclusión se puede definir que la psicología de la educación tiene como objetivo principal el proceso de enseñanza–aprendizaje y todo lo que rodee y sea parte del mismo.

Luego de conocer sobre el origen de las estrategias de aprendizaje, se debe relacionar el tema de estudio con algunas teorías cognitivas de aprendizaje, es por esto que en el siguiente apartado, se hablará sobre estas y cuáles fueron las más apropiadas para el tema de nuestra investigación.

### **II.3 Teorías cognitivas del aprendizaje**

Desde la psicología educativa y su enfoque hacia el proceso cognitivo del estudiante, nace la psicología cognitiva. Según Arancibia, Herrera y Strasser (2008), la psicología cognitiva es aquella disciplina que se dedica a estudiar los procesos involucrados en el manejo de la información por parte del sujeto. El interés en estos procesos, aplicado al estudio de cómo aprende el ser humano, dio origen a varias e importantes teorías cognitivas del aprendizaje. Además, dichos autores agregan que las teorías cognitivas centraron su estudio en una variedad de actividades mentales y procesos cognitivos básicos, tales como la percepción, el pensamiento, la representación del conocimiento y la memoria.

Añaden que el cognitivismo está presente hoy con gran fuerza en la psicología de la educación, especialmente a través de conceptos tales como la importancia de los aprendizajes previos, el aprendizaje significativo, el cual se especificará más adelante con la teoría de Ausubel, el rol activo del sujeto como constructor de su conocimiento a través de procesos, donde también se focalizó este estudio a través de la teoría de Piaget y el desarrollo y la estimulación de estrategias cognitivas y metacognitivas, definido más adelante con las estrategias de aprendizaje del estudiante y su adquisición.

Ellos concluyen que las teorías cognitivas intentan explicar los procesos de pensamiento y las actividades mentales que mediatizan la relación entre el estímulo y la respuesta.

Para la investigación, es necesario enfocarse en teorías que se relacionen con el área de estudio educativa y que abarque a todas las disciplinas que imparte en esta casa de estudio, es por esto que se utilizará tres teorías cognitivas del aprendizaje que son la de Piaget, Vygotsky y Ausubel.

### **II.3.1 Teoría del Desarrollo Cognitivo (1947): Jean Piaget**

Arancibia, Herrera y Strasser (2008) indican que esta teoría plantea que existen 4 etapas en el desarrollo cognitivo, cada una de estas etapas permite la

adquisición de habilidades. Son etapas progresivas, ya que cada una de ellas es más compleja que la anterior, son las que se presentan a continuación:

**a) Etapa sensorio motriz, de 0 a 2 años:** El lactante aprende y coordina una gran variedad de destrezas conductuales. El objetivo principal de esta etapa es adquirir la capacidad de pensar, y como esta capacidad no se obtiene desde el nacimiento, es fundamental la inteligencia externa y conductual.

**b) Etapa preoperacional, de 2 a 7 años:** Es aquí donde aparecen las representaciones a través de símbolos, imitación y el lenguaje. El objetivo de esta etapa en cuanto a la inteligencia es hacer ésta menos egocéntrica y más socializada.

**c) Etapa de operaciones concretas, de 7 a 12 años:** Se produce las habilidades para tratar con conceptos y operaciones. Lo que aprende el niño en esta etapa no es transferido a otros contextos. El objetivo principal de esta etapa es guiar la inteligencia hacia la lógica y las matemáticas.

**d) Etapa de operaciones formales, de 12 años en adelante:** Esta etapa consiste en el dominio de conceptos y de operaciones abstractas. Es aquí donde se produce la aplicación del razonamiento para resolución de problemas de diversos contextos.

### **II.3.2 Teoría sociocultural de Vygotsky.**

Woolfolk (2010) se refiere a Vygotsky, en donde éste consideraba que el desarrollo cultural de un niño aparece dos veces: primero en el nivel social y luego en el nivel individual; primero entre las personas (nivel interpsicológico) y después dentro del niño (intrapsicológico). Vygotsky creía que las actividades humanas se llevan a cabo en ambientes culturales y no pueden entenderse separadas de tales ambientes. Una de sus ideas fundamentales fue que nuestras estructuras y procesos mentales específicos pueden rastrearse a partir de las interacciones con los demás. Las interacciones sociales son más que simples influencias sobre el desarrollo cognoscitivo, pues en realidad crean nuestras estructuras cognoscitivas y nuestros procesos de pensamiento.

Tanto Piaget como Vygotsky enfatizaron la importancia de las interacciones sociales en el desarrollo cognoscitivo, aunque Piaget le concedió un papel diferente a la interacción. Él pensaba que la interacción fomentaba el desarrollo al crear un desequilibrio, es decir, que el conflicto cognoscitivo motivaba el cambio. Por consiguiente, Piaget creía que las interacciones más útiles eran aquellas que se realizaban entre los pares, ya que éstos tienen una misma base y pueden desafiar entre sí sus pensamientos. Por otro lado, Vygotsky sugirió que el desarrollo cognoscitivo de los niños se fomentaba mediante las interacciones con las personas que son más capaces o más avanzadas en su pensamiento: individuos como los padres y los profesores.

Desde luego, los estudiantes aprenden tanto de los adultos como de sus pares; donde además Woolfolk (2010) señala que Vygotsky estaba mucho más interesado en el aprendizaje por instrucción a través de la enseñanza directa o de la estructuración de las experiencias que apoyan el aprendizaje de alguien más, es por esto que dicha teoría forma parte importante de la vida docente, para que estos puedan crear diversos ambientes de aprendizaje y puedan enseñar de manera directa.

Woolfolk (2010) citando a Vygotsky (1978) el cual se refiere a la zona de desarrollo próximo (ZDP) la cual es el área entre el nivel actual de desarrollo del niño, “determinado por la resolución independiente de problemas”, y el nivel de desarrollo que el niño podría alcanzar “bajo la guía de un adulto o con la colaboración con un compañero más avanzado”. Dicha fase es la que un niño puede dominar una tarea si se le da la ayuda y el apoyo adecuado.

Concluyendo, se puede decir que la zona de desarrollo próximo es el espacio de enseñanza que se ubica entre lo aburrido y lo imposible para el estudiante, pero es en este espacio, donde el andamiaje que brinda el profesor o un compañero puede apoyar el desarrollo del conocimiento y así crear un aprendizaje significativo por parte del educando.

### II.3.3 Teoría del Aprendizaje Significativo (1968): David Ausubel

Bueno y Castanedo (2012) señalan que Ausubel considera que el aprendizaje se integra en esquemas de conocimiento preexistentes en el sujeto, de tal manera que, cuanto mayor sea el grado de organización, claridad y estabilidad del nuevo conocimiento, más fácil se podrá acomodar y retener a través de los puntos de referencia y transferido más fácil a situaciones nuevas de aprendizaje.

Ellos indican que para hablar de aprendizaje significativo debemos tener en cuenta una serie de conceptos relacionados como:

**a) Inclusión:** Entendida como la incorporación de la nueva información a la estructura cognitiva que posee el sujeto, pudiendo ser derivativa (un ejemplo), o correlativa (ampliación o modificación de lo que ya está establecido en la estructura cognitiva).

**b) Disponibilidad de ideas de afianzamiento:** Estas favorecerán el establecimiento de relaciones, de no ser así el aprendizaje sería mecánico. Ausubel utiliza organizadores previos que cubren aquellos vacíos entre lo que se conoce y lo que se necesita conocer. Estos pueden ser expositivos (cuando el material se desconoce del todo) y comparativos (cuando es relativamente conocido).

**c) Grado de discriminabilidad:** Posibilidad de utilizar organizadores previos cuando las conexiones y los conceptos no están claros.

Añaden además, para que el aprendizaje sea significativo se debe considerar:

- El material a aprender sea potencialmente significativo.
- El alumno debe disponer de los requisitos necesarios, capacidades y habilidades para aprender a aprender, que disponga de conocimientos previos para establecer conexiones cognitivas entre una información y otra.

Estos autores presentan la existencia de 3 tipos de aprendizajes significativos:

**a) Representacional:** es la capacidad que se tiene para aprender significados de símbolos y/o palabras. Se trata de la adquisición de vocabulario con dos momentos, que son previo a los conceptos y posterior a la formación de ellos mismos.

**b) Conceptual:** se trata del aprendizaje de conceptos entendidos como objetos y situaciones que tienen significados comunes que se pueden asignar a un símbolo o un signo. Existen dos formas de aprender estos conceptos las cuales son abstracción y asimilación.

**c) Proposicional:** se refiere al aprendizaje de ideas desde la perspectiva de varios conceptos, pudiendo ser o no, el resultado de todas las ideas de forma individual.

Señalando que Ausubel considera que toda situación de aprendizaje se realiza conforme a dos dimensiones, a saber: vertical, que se refiere a los procesos en el cual codifica, transforma y retiene la información, y horizontal, que hace referencia al tipo de estrategia utilizada para avanzar en el aprendizaje por descubrimiento.

El siguiente apartado trata sobre las estrategias de aprendizaje y finalmente el test ACRA, que es el que ocuparemos para realizar nuestra investigación.

#### **II.4 Estrategias de aprendizaje**

Para Arancibia, Herrera y Strasser (2008) las estrategias de aprendizaje nacen para mejorar la calidad de aprendizaje de los sujetos, teniendo como objetivo final la utilización de dichas estrategias de aprendizaje para enseñar a los estudiantes a usar más efectivamente su pensamiento en diferentes situaciones, principalmente educativas. Además, señala que las estrategias de aprendizaje son compuestas por operaciones cognitivas sobre los procesos involucrados en la resolución de una tarea.

Farías (2012), habla sobre las estrategias de aprendizaje y se refiere a que éstas son comportamientos planificados que le permiten al alumno seleccionar y organizar los componentes cognitivos, afectivos y motores, y así, a partir de ello, enfrentarse a situaciones de aprendizaje. De acuerdo a esto, se entiende que se trata de todo tipo de técnicas, destrezas y habilidades, que permiten al estudiante, frente a una determinada situación, generar aprendizaje.

Bueno y Castanedo (2012) señalan que, Román y Gallego identifican diferencias entre los procesos de adquisición de conocimiento y en la utilización de estrategias de aprendizaje. Estos procesos los entienden como los encargados de transformar, transportar, reducir y coordinar una representación mental del mundo y las estrategias de aprendizaje.

Para Bueno y Castanedo (2012), se refieren a que Román y Gallego en su test ACRA identifican fases de adquisición de conocimiento y estas son:

**1.- De Adquisición:** Este proceso está dado por las siguientes estrategias:

**a) Atencionales:** Quiere decir que favorece los procesos de atención y por medio de estos el control del sistema cognitivo a la información relevante de la situación. También, aquí se distinguen otras estrategias, como lo son la exploración (lectura superficial del material) y la fragmentación (como el subrayado lineal).

**b) Repetición:** Su propósito es facilitar la información. Utiliza técnicas como el repaso en voz alta, repaso mental y el reiterado.

**2.- De Codificación:** Se trata del recorrido de la información de la memoria a corto plazo a la de largo plazo y viceversa. Aquí se pueden encontrar tres estrategias de aprendizaje:

**a) Nemotecnias:** Se representa el conocimiento verbal. Existen algunas técnicas que permiten este aprendizaje, como lo son las rimas, los acrónimos y las palabras claves.

**b) Elaboración:** Se distinguen dos niveles de elaboración, el simple y el complejo.

**c) Organización:** Este es dependiente de la materia de estudio y de las necesidades del alumno. Se encuentra las técnicas de agrupamiento como los resúmenes y esquemas, mapas conceptuales y diagramas.

**3.- De Recuperación:** Se hace referencia a aquellas estrategias que permiten la búsqueda de información en la memoria y generación de respuestas. Entre estas encontramos:

**a) De búsqueda:** Se condiciona con la organización de la información.

**b) De recuperación:** Garantiza una respuesta positiva a la situación, aquí se encuentran las estrategias de planificación de respuesta y respuesta escrita.

**4.- De Apoyo:** Son procesos de naturaleza metacognitiva y por lo tanto actúan durante todo el proceso de adquisición de conocimiento. Se diferencian dos tipos de estrategias:

**a) Metacognitivas:** Se refiere al conocimiento que tiene la persona sobre los propios procesos, estrategias cognitivas y el manejo de estas. Se encuentra el autoconocimiento y el automanejo.

**b) Socio-afectivas:** Se conforman de tres bloques de estrategias de aprendizaje: las afectivas (autocontrol, autoinstrucciones), las sociales (interacciones sociales) y las motivacionales (intrínseca y extrínseca).

Estos son los procesos de adquisición de conocimiento y que se evalúan y se miden en el test ACRA.

#### **II.4.1 Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios.**

Muñoz (2005) realizó una investigación que buscaba describir las estrategias de aprendizaje que utilizaban 45 estudiantes universitarios. Para esta investigación utilizó un Inventario de Estrategias de Estudio y Aprendizaje (IEEA) que mide actitudes, prácticas de estudio y de aprendizaje de las estudiantes universitarias de primer año de Educación Parvularia de la Universidad Autónoma del Sur de Talca. El objetivo del estudio fue tener una

descripción de las debilidades y fortalezas de las estrategias de aprendizaje que las alumnas utilizan en el inicio del proceso de formación universitaria y a partir de esto, correlacionar las estrategias de aprendizaje con los resultados de un primer examen de la asignatura Bases Psicobiológicas del Desarrollo, ramo que según el alumnado y profesores, es la cátedra con contenidos más complejos en el primer semestre. Además a partir de los resultados, se buscaba crear talleres y programas que permitan guiar y potenciar el desarrollo de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes.

Los resultados de la investigación indicaron que las estudiantes presentan un adecuado nivel de estrategias de aprendizaje que se refieren a las actitudes y la valoración de la disposición y el interés general hacia el estudio, la capacidad de usar principios para la regulación de su tiempo destinado a tareas académicas, la concentración y atención a las tareas académicas, las habilidades en el procesamiento de la información, la selección de ideas y reconocimiento, el uso de técnicas y ayudas de estudio y la autoevaluación y preparación de las clases.

Por otra parte, un elevado porcentaje de estudiantes presenta un nivel poco adecuado de estrategias de aprendizaje referidas a la motivación, preparación de exámenes y ansiedad, este último podría estar interfiriendo con el proceso de enseñanza aprendizaje de las estudiantes.

Al relacionar las estrategias de aprendizaje con las notas de la asignatura, se observa que solamente las estrategias referidas a las de actitud e interés para aprender estarían relacionadas con el rendimiento, esto indicaría que a mayor interés, mayor rendimiento.

Las estrategias de aprendizaje son un objeto conceptual multidimensional del que se han dado variadas definiciones. Para Gargallo, Almerich, Suárez-Rodríguez y García-Félix (2012), las estrategias de aprendizaje son un conjunto organizado, consciente e intencional de lo que realiza el estudiante para lograr un resultado eficiente del objetivo en un contexto integrado por elementos afectivos, motivacionales, de apoyo, cognitivos y metacognitivos. Los autores citados con anterioridad, realizaron una investigación, cuyo objetivo era estudiar la evolución de las estrategias de aprendizaje a lo largo del primer año de 217 estudiantes de la Universidad Politécnica de Valencia. Ellos tenían una hipótesis de estudio donde los resultados reflejaban diferencias importantes entre los estudiantes excelentes y medios, en relación al manejo de las estrategias de aprendizaje a lo largo del primer año de Universidad. Para obtener los resultados, aplicaron un Cuestionario de las Evaluación de Estrategias de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios (CEVEAPEU) en tres oportunidades durante el año académico.

Como resultado vieron que, los estudiantes excelentes obtuvieron mejores puntajes en 20 de las 25 estrategias en comparación con los estudiantes medios. Estas estrategias fueron de eficacia, control de la ansiedad, planificación, autoevaluación, control-autorregulación, control del contexto, selección, adquisición de la información y personalización-creatividad, esto significa que los estudiantes excelentes poseen un patrón estratégico tanto en las estrategias afectivas-emocionales, de apoyo y control como en las de procesamiento y uso de la información, lo que ayuda a explicar el mejor rendimiento académico de estos estudiantes.

En cuanto a la evolución de las estrategias de aprendizaje, se pudo apreciar que 5 de ellas aumentaron progresivamente a lo largo del primer año, como la motivación extrínseca y habilidades de interacción social; 3 estrategias se mantienen casi sin variaciones, como el control de la ansiedad y la planificación; 5 estrategias que disminuyen en el año, como el valor de la tarea y adquisición de la información; y 12 estrategias que presentaron una evolución en forma de U, queriendo decir que comienza de forma elevada, pero luego ocurre una reducción en la segunda prueba y recuperación en la tercera, como estado anímico, organización, creatividad y almacenamiento.

En conclusión, los estudiantes excelentes se caracterizan por aplicar estrategias globales de todo el período, incluyendo el valor de la tarea, control de la ansiedad, selección y adquisición de la información. Los estudiantes

medios se destacan por aplicar estrategia incluyendo la motivación externa, almacenamiento y repetición.

Al finalizar el estudio, los autores concluyen que el aprendizaje del estudiante es determinado, en parte, en cómo y cuánto enseñan los profesores a sus estudiantes, es decir, la metodología de enseñanza y evaluación del profesor influye significativamente en el modo de trabajar del estudiante.

Cuando hablamos de estrategias de aprendizaje nos referimos más directamente a lo que realiza el estudiantado para poder mejorar su rendimiento, su proceso de aprendizaje, sin tomar en cuenta que el aprendizaje no es un hecho aislado sino que se trata de un proceso que tiene lugar a lo largo de toda la vida.

Pero si lo vemos desde un punto más amplio el proceso de aprendizaje comienza por el docente quien instruye y entrega las herramientas necesarias para aquella adquisición del conocimiento de manera guiada para dar el siguiente paso donde se busca el autoconocimiento mediante la autorregulación de las estrategias propias tales como: subrayar, mapas conceptuales, resúmenes, etc.

Para Herrera y Lorenzo (2009), la pieza clave en la innovación docente universitaria radica en desplazar su punto de gravedad desde el énfasis en la enseñanza hacia la prioridad del aprendizaje. De este modo, la principal función del profesor universitario es posibilitar, facilitar y guiar al alumno para que

pueda acceder intelectualmente a los contenidos y prácticas profesionales de una determinada disciplina. Esto requiere de un sistema de aprendizaje autónomo y tutorizado, que facilite al alumno llegar a construir el conocimiento e interpretar de forma significativa el mundo que le rodea.

Herrera y Lorenzo, citando a Pintrich & García (1993), pueden diferenciar tres grandes tipos de estrategias de aprendizaje:

- Estrategias cognitivas: estrategias de repaso, elaboración y organización de la información, además del pensamiento crítico.
- Estrategias metacognitivas: planificación, control y regulación de las actividades realizadas durante el aprendizaje.
- Estrategias de regulación de recursos: organización del tiempo y el ambiente de estudio, regulación del esfuerzo, aprendizaje con pares y búsqueda de ayuda.

El contexto universitario actual requiere un profesorado universitario que posea e implemente en su práctica profesional un amplio abanico de competencias docentes, por lo que la formación del profesorado universitario cobra un papel relevante y protagonista para alcanzar dicho objetivo.

Buscando desplazar el punto de gravedad desde un modelo de profesorado centrado en la transmisión de conocimientos y contenidos hacia un profesor que fomenta y desarrolla en sus alumnos la adquisición de

competencias básicas y profesionales, que implementa diversas metodologías docentes, organizaciones del aula, así como criterios e instrumentos de evaluación, e implica un largo proceso, tanto para el profesorado principiante, como para el profesorado con más años de experiencia docente.

Si no se corrige esta práctica docente donde se emplea como principal y casi única metodología la clase magistral, dándole un peso excesivo al examen, los estudiantes seguirán pensando que las actividades no presenciales son valoradas poco o nada, por lo tanto, que no le son de utilidad y que lo que debe hacer es estudiar para el examen. Ya que, la práctica central del estudiantado es centrarse en seleccionar los contenidos y materiales percibidos o señalados como directamente relacionados con el examen, sin darle mucha importancia a su mejora fuera de la clase y dar por hecho su éxito de acuerdo a su desempeño en el examen.

Chávez y Pereyra (2008) realizaron un estudio sobre las estrategias de aprendizaje a estudiantes de primer y último semestre de la carrera Biología, donde se aplicó un cuestionario de preguntas abiertas y cerradas a un total de 77 alumnos entre primer y último año, este cuestionario dió como resultado que a medida que avanzaban los semestres, más aumentaban las horas de estudio y más efectivo era dicho estudio, pasando de estudiar 2 a 4 horas en el primer semestre a 6 a 8 horas en el último y complementando con lo anterior, otra

forma de hacer más efectivo su aprendizaje, parte principal del éxito era la familia y su círculo de amigos.

Sin embargo, también deja en manifiesto que los estudiantes no conocen las diferentes fuentes de información (primaria, secundaria y terciaria) y de la misma forma utilizan muy poco las estrategias que son consideradas como clave en esta carrera, como son los diagramas y esquemas, lo que, como resultado dificulta su proceso de aprendizaje, pero este va disminuyendo al mismo tiempo que van avanzando los semestres.

Para Monereo et al (1999), existen diversos tipos de estrategias para el aprendizaje, pero depende del profesor entregarlas correctamente para que los alumnos puedan emplearlas en sus actividades. Este estudio fue realizado a tres profesores bajo la misma clase (dibujar un plano), plantea que cada profesor tiene distintas formas de enseñar utilizando los mismos conceptos de enseñanza procedimentales, pero empleándolos de forma muy distinta y contradictoria.

Los tres profesores tendrían que realizar una clase donde los alumnos debían dibujar un plano. Estos utilizaron diversas formas de enseñanza, pasando desde el profesor que solo hizo que los alumnos copiaran el plano, hasta uno en que los alumnos reflexionaran sobre cómo hacerlo y además de dar las suficientes herramientas tales como para que ellos pudieran realizar un

plano de cualquiera parte que se les indicara y no solo de la sala de clases que fue en este caso lo que se le solicitó.

Si bien en los tres casos la tarea fue hecha, la forma más adecuada llegando a un conceso total, fue la del último profesor, dado que él utilizó las estrategias suficientes para que el alumno pudiera tomar sus propias herramientas y dado a su razonamiento lógico pudieran construir lo que se les estaba solicitando, no solo ayudándolos si no abriendo su creatividad y raciocinio.

Un estudio realizado en la Universidad de Oviedo, España, cuyo objetivo principal era entregar información sobre la relación existente entre la utilización de estilos y estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios. La investigación, se basa en entregar información sobre, el tipo de estudio que elijan, el curso que se encuentren realizando y el rendimiento académico que demuestren los estudiantes universitarios, permitirá identificar el tipo de estrategia de aprendizaje predominante en su proceso formativo.

Se utilizó una muestra aleatoria de 447 estudiantes de cursos iniciales y finales de distintas especialidades universitarias, Informática, Física, Derecho, Magisterio y Matemática. Los instrumentos de evaluación utilizados fueron los cuestionarios C.H.A.E.A. (Alonso, Gallego y Honey, 1995) y A.C.R.A. (Román y Gallego, 1994).

Dentro del cuestionario C.H.A.E.A. se encuentran distintos indicadores que se agrupan en estilos de aprendizaje, tales como:

- El *estilo Activo* de aprendizaje.
- El *estilo Reflexivo* de aprendizaje.
- El *estilo Teórico* de aprendizaje.
- El *estilo Pragmático* de aprendizaje.

Por otro lado, el test ACRA., posee indicadores que diferencian cuatro fases de aprendizaje, las cuales son:

- Fase de adquisición de la información.
- Fase de codificación de la información.
- Fase de recuperación de la información.
- Fase de apoyo al procesamiento.

A través del test ACRA, se pudo observar los siguientes resultados:

- Escala de Adquisición: Los alumnos de las especialidades de Magisterio y de Derecho, utilizan significativamente más las estrategias de los procesos atencionales y las estrategias de repetición.
- Escala de Codificación: Los estudiantes de Derecho y Magisterio poseen un mayor nivel de codificación a través de agrupamientos e imágenes; para los estudiantes de Física, las relaciones intracontenido, como también las metáforas o analogías; mientras que los estudiantes de

Matemáticas se caracterizan por el empleo de diagramas o representaciones gráficas.

- Escala de Recuperación: Los estudiantes de Derecho y Magisterio poseen un mayor nivel de dicho dominio a través de evocaciones de relaciones temáticas, asociaciones, datos secundarios, etc.
- Escala de Apoyo: Se observa un mayor empleo por parte de los alumnos de Derecho y Magisterio en relación a los alumnos de Informática y Matemáticas en las estrategias metacognitivas referidas al automanejo, regulación y evaluación.

En relación con los estilos de aprendizaje, referidas al cuestionario C.H.A.E.A. se pudo observar que:

Los estilos de aprendizaje universitarios se caracterizan en general por un estudio de tipo reflexivo y teórico, independiente de la especialidad que se encuentre el estudiante.

Los estudiantes de Magisterio reflejan un uso del Estilo Activo de aprendizaje significativamente mayor, como por ejemplo a los estudiantes de Informática y Matemáticas, pero no así con los alumnos de Derecho; pero, además se observa una mayor tendencia del Estilo Pragmático en los alumnos de Informática y Derecho, sobre todo con relación a los alumnos de Matemáticas.

Por otro lado, también se pudo confirmar que mientras el estudiante avance su carga académica, independiente del curso que se especialicen, adquieren mayor nivel en la escala de Adquisición de información en función de búsqueda de las relaciones entre los contenidos, mientras que los alumnos de cursos iniciales se distinguen significativamente por el empleo de estrategias de Adquisición de la información basadas en el repaso en voz alta.

Además, se concluyó en dicho estudio que, los estudiantes con mayor rendimiento académico utilizan el Estilo Activo de una forma mucho más moderada y limitada, a diferencia de los estudiantes con menor rendimiento académico que demuestran menor esfuerzo, trabajo, entre otros, agregando además que los estudiantes de mayores rendimientos poseen una mayor adquisición en la escala de Apoyo al procesamiento en su conjunto tanto afectivo como metacognitivo.

Desde lo anterior, los investigadores pudieron concluir que:

- Primero, depende del curso que se encuentre realizando el estudiante puede generar un mayor dominio por determinadas estrategias de aprendizaje y estilos de aprendizaje.
- Segundo, se puede considerar como un factor para la adquisición de estrategias y estilos de aprendizaje el curso que se encuentran desarrollando, ya que, en este caso será un modelo donde el estudiante a través de los años entenderá la importancia de adquirir estrategias que

impacten de manera relevante en el conocimiento adquirido en su proceso académico.

- Tercero y final, de forma clara influirán las estrategias de aprendizaje en el rendimiento académico que muestre cada estudiante, en donde finalmente se debe observar que estrategias y cuales caminos tuvo que seguir para su adquisición en virtud de la promoción del conocimiento.

## **II.5 Instrumento de evaluación: Test ACRA**

Bueno y Castanedo (2012) señalan que este instrumento de evaluación intenta diagnosticar aspectos relacionados con las estrategias de aprendizaje cognitivas, metacognitivas, motivacionales, de control y de personalización.

En la investigación se utiliza el Test ACRA o Escala de Estrategias de Aprendizaje, que fue elaborado por Román y Gallego en el año 1994. Bueno y Castanedo (2012) indican que sus objetivos claves son: diagnóstico de las estrategias de aprendizaje cognitivas y metacognitivas y diagnóstico específico de cada uno de los procesos que intervienen en el aprendizaje.

Este test está distribuido por 119 ítems clasificados en 4 escalas independientes que evalúan el uso de las estrategias de aprendizaje que utilizan o predominan los alumnos cuando aprenden, organizado en:

- 7 técnicas de Adquisición de Información.

- 12 técnicas de Codificación de Información.
- 4 técnicas de Recuperación de Información.
- 9 técnicas de Apoyo al Procesamiento.

El test ACRA se trata de un instrumento de medida que realiza un análisis de las estrategias de aprendizaje que utilizan o predominan los alumnos cuando aprenden.

Según Albo (2012), cada una de las cuatro escalas (adquisición, codificación, recuperación y apoyo al procesamiento) se conforman de partes.

**1.- Escalas de estrategias de Adquisición de Información:** En la adquisición hay dos tipos de estrategias, a) las que dirigen los procesos atencionales para deducir la información relevante y b) las de repetición. Dentro de las primeras se encuentran las de exploración, que se utilizan cuando la base de conocimientos previa sobre el material que se va a aprender es buena y los objetivos de aprendizaje no están claros. La técnica consiste en leer superficial e intermitente el material verbal por completo pero centrándose en lo relevante. Las estrategias de fragmentación se utilizan cuando el objetivo de aprendizaje es claro, los materiales a aprender están bien organizados, en este caso se usan técnicas como el subrayado lineal, idiosincrático y epigrafiado. Por otra parte, las estrategias de repetición tienen la función de pasar la información a la memoria a largo plazo, ellas son repaso en voz alta, reiterado y mental.

**2.- Escalas de estrategias de Codificación de la Información:** Hay varios tipos de estrategias de codificación, a) nemotecnias, b) elaboraciones y c) organizaciones de información, en grado creciente de complejidad. Las estrategias de nemotecnización realizan una codificación más superficial de la información. Son las rimas, palabras claves, etc. Las estrategias de elaboración también tienen un nivel de preparación más simple que realiza la asociación intramaterial a aprender (relaciones, imágenes, metáforas, etc.) y las profundas como las aplicaciones, autopreguntas y parafraseado. Finalmente las estrategias de organización hacen que el conocimiento sea más significativo y manejable por el alumno. En este grupo se encuentran las agrupaciones, resúmenes, secuencias, mapas y diagramas.

**3.- Escalas de estrategias de Recuperación de la Información:** Son de dos tipos, a) de búsqueda y b) generación de respuesta. Las primeras dependen de la organización de la información en la memoria producto de las estrategias de codificación previamente utilizadas. Las estrategias de búsqueda se dividen en búsqueda de codificaciones (metáforas, mapas) e indicios (claves, conjuntos). Las estrategias de generación de respuestas, garantizan la adaptación positiva de una conducta. Dentro del grupo de planificación de respuestas, está la libre asociación y la ordenación. En la respuesta escrita se usa la redacción, hacer y aplicar.

## **CAPÍTULO III.**

### **MARCO METODOLOGICO**

### **III.1 Tipo y diseño de investigación**

Esta investigación se inserta en un estudio que corresponde al paradigma positivista o cuantitativo de tipo no experimental descriptivo. Sánchez (2013), señala que el paradigma positivista ha sido el de mayor influencia en el campo de la educación, siendo así, hasta la mitad del siglo XX, el referente exclusivo de la investigación educativa. Éste se basa en la idea del positivismo lógico, propio de las ciencias físico-naturales, donde persigue la verificación rigurosa de hipótesis a través de la observación empírica y el experimento en muestra de amplio alcance, con el fin de verificar y perfeccionar leyes educativas, teniendo como objetivo general verificar y controlar. Es no experimental porque se realiza sin manipular variables, es decir, según, Hernández, Fernández, y Baptista (2006), no se hace variar intencionadamente ninguna variable y se observa el fenómeno tal y como se dan en su contexto natural, para después medirlo y analizarlo.

Si es descriptivo, se refiere principalmente a cuál será el alcance que la investigación busca llegar, en otras palabras hasta donde se espera llegar con la investigación a desarrollar. Gómez (2006) adopta la clasificación de Danhke del año 1898, que dividió el alcance en estudios como lo son: exploratorio (cuando no se encuentra mucha información del tema a trabajar), descriptivo (su objetivo final es describir un suceso observado o medido), correlacional

(realiza una comparación entre variables medidas y resultados esperados u obtenidos) y explicativos (busca darle una explicación al fenómeno investigado).

Esta investigación se encuentra orientada al alcance de profundidad descriptivo, ya que éste intenta dar a conocer las estrategias de aprendizajes adquiridas por los estudiantes de primer año. Gómez (2006) se refiere a dicho alcance como un estudio que busca especificar las propiedades, las características y los aspectos importantes del fenómeno que se someterá a análisis o investigación.

### **III.2 Población**

La investigación se llevará a cabo en la Facultad de Educación de la Universidad Católica de la Santísima Concepción con los estudiantes de primer año de las diferentes pedagogías, a excepción de la carrera de Pedagogía media en Religión y Educación Moral quien no cumple con los requisitos de selección de la muestra que detallaremos a continuación.

Criterios de selección de la muestra:

- Ingreso admisión regular 2016 (PSU).
- Haber cursado un semestre en su carrera de origen.

La muestra que se utilizó para esta investigación cuenta con 8 carreras de la Facultad de Educación de la Universidad Católica de la Santísima Concepción. Esta muestra fue escogida a través de una estrategia de muestreo denominada tómbola, que consideró el universo total de los estudiantes de dicha facultad. La tómbola según Hernández, Fernández y Baptista (2010) es un instrumento de selección de muestra que consiste en enumerar todos los elementos muestrales de la población del 1 al número total. Luego se hacen papeles por cada elemento muestral, se revuelven en una caja y se van sacando según el total que se necesite como muestra. Los números elegidos conformarán la muestra, estos se verifican con nuestra lista en donde aparecen los nombres e información de los participantes del estudio.

El universo total de estudiantes es de:

<b>Carrera</b>	<b>UNIVERSO</b>		<b>MUESTRA</b>	
	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
<b>Educación de Párvulos</b>	0	50	0	17
<b>Pedagogía en Educación Básica</b>	7	38	2	17
<b>Pedagogía en Educación media en Lenguaje y Comunicación</b>	24	38	11	18

<b>Pedagogía en Educación media en Inglés</b>	27	53	10	25
<b>Pedagogía en Educación media en Biología y Ciencias Naturales</b>	3	17	1	9
<b>Pedagogía en Educación Diferencial</b>	3	84	2	40
<b>Pedagogía en Educación Física</b>	65	19	31	6
<b>Pedagogía en Educación media en Matemáticas</b>	16	14	9	4
<b>Totales</b>	145	313	66	136

### III.3 Estrategia de recopilación de información

Para Tamayo (2003), los instrumentos de investigación son medios que permiten al investigador obtener datos centrales, siendo los más comunes los cuestionarios, pruebas, entre otros. En la investigación se realizará un test, tipo cuestionario, el cual es una entrevista estandarizada, con alternativas pre-fijadas.

La entrevista estandarizada, según Martínez (2007), permite recoger datos de un amplio volumen de sujetos o de una muestra, que muchas veces se selecciona a través de procedimientos de muestreo para que sea representativa a la población sobre la que se pretende hacer extensivas las conclusiones obtenidas en la muestra. Además su estructuración puede ser variable, en función que se utiliza una planilla de preguntas muy concretas seleccionadas de antemano y con respuestas cerradas, como lo es en el caso de esta investigación, el grado de estructuración de la respuesta condiciona el tipo de información cuantitativa o cualitativa.

### **III.4 Validez del instrumento**

García, Fonseca y Concha (2015) lo definen como Test, elaborado por José María Román Sánchez y Sagrario Gallego Rico en el año 1994, docentes de la Universidad de Valladolid.

Bueno y Castanedo (2012) indican que sus objetivos claves son: diagnóstico de las estrategias de aprendizaje cognitivas y metacognitivas y diagnóstico específico de cada uno de los procesos que intervienen en el aprendizaje.

Este test posee preguntas estandarizadas o pre-fijadas y con respuesta cerrada.

Juárez et al (2015), dan características de dicho test, donde este se elaboró de forma preferente para ser realizada a niños de edades entre los 12-16 años en etapa secundaria, en el caso de nuestro país enseñanza media.

Albo (2012), agrega que dicho test puede ser aplicado en distintas fases (inicial, final o de seguimiento) y de intervención psico-educativa, preventiva o correctiva u optimizadora. También se administra en forma individual o colectiva; no posee un tiempo límite, pero su aplicación completa suele durar 50 minutos; puede usarse como evaluación o diagnóstico previo a la intervención, en ese caso interesan los ítems con opción A (nunca o casi nunca).

Albo (2012) indica que si el objetivo del test ACRA es una investigación, cada ítem admite una puntuación de 1 a 4, que se puede utilizar en estudiantes secundarios y en universitarios. Consiste en que el alumno conteste una serie de preguntas de cada ítem de cada escala en la “Hoja de Respuestas”.

Las cuatro escalas están compuestas de 20, 46, 18 y 35 ítems respectivamente, que permiten analizar como el alumno realiza la adquisición, codificación, recuperación y apoyo de la información. Se responde con una letra en la hoja de respuestas según el siguiente criterio:

- a.- nunca o casi nunca
- b.- algunas veces
- c.- bastantes veces

- d.- siempre o casi siempre.

Este test se trata de un instrumento constituido por cuatro escalas independientes que evalúan el uso que hacen los estudiantes en las siete técnicas de Adquisición de Información, doce técnicas de Codificación, cuatro de Recuperación y nueve de Apoyo al procesamiento.

Esta última escala, no se trabajará ya que se trata de una fase metacognitiva y no se ajusta a nuestro objetivo que busca describir el tipo de estrategias de aprendizaje cognitivo y no metacognitivo.

Para Juárez et al (2015), poseen gran semejanza con Bueno y Castanedo (1998), donde diferencian cada escala en: la escala de adquisición de información la cual se basa en los procesos que utiliza el alumno para captar la información al aprender; la escala de codificación de la información que mide el análisis y tratamiento que realiza el alumno cuando va a aprender un material; escala de recuperación de información que se preocupa de la búsqueda de codificaciones, de indicios, planificación de respuestas y respuesta escrita; escala de apoyo al procesamiento que hace referencia a aquellos procesos que potencian e interfieren en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como aspectos motivacionales, atencionales y metacognitivos.

Su validez, según Juárez et al (2015), la Escala de Estrategias de aprendizaje (ACRA) tiene una alta consistencia interna para el instrumento en su totalidad, así como para sus respectivas escalas.

### **III.5 Protocolo**

Los pasos a seguir en la investigación se encuentran explícitos en la carta Gantt. La carta Gantt es también conocida como cronograma, es una técnica de visualización de actividades que muestran una secuencia de ellas, el tiempo y las etapas que se requieren para cumplirlas.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2006), la técnica de toma de muestra cuantitativa “consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamiento y conductas que se manifiestan. Puede utilizarse como instrumento de medición en muy diversas circunstancias. (...) En la observación cuantitativa, a diferencia de la cualitativa, las variables a observar son específicas y definidas antes de comenzar la recolección de datos. Se enfoca esa información que puede ser evaluada por medio de los sentidos, así mismo, registran lo que perciben siguiendo reglas que se aplican invariablemente y deben minimizar su efecto sobre los registros e interacciones con los participantes y observadores”.

Rodríguez (2005) indica que cuando no es posible medir a cada uno de los individuos de una población se toma una muestra representativa de la misma. La muestra descansa en el principio de que las partes representan al todo y por tal, reflejan las características que definen la población de la cual fue

extraída, lo que nos indica que es representativa, es decir, que para hacer una generalización exacta de una población es necesario tomar una muestra representativa y por lo tanto la validez de la generalización depende de la validez y el tamaño de la muestra.

La toma de muestra se realizó luego de la selección de la misma, para ello se convocó a los estudiantes seleccionados en diversos horarios para responder el test utilizado. Los estudiantes contaban con una hora cronológica para responder el cuestionario, luego de ello se procede al análisis de la información.

### **III.6 Estrategia de análisis de datos**

Para poder obtener los resultados de la muestra seleccionada es necesario realizar diferentes procedimientos. Al aplicar el instrumento, se registraron los resultados obtenidos por ellos en cada ítem en tablas generales. Después se calculó el puntaje bruto obtenido por cada estudiante en cada dimensión evaluada y el total de puntaje obtenido en las pruebas. Eso se detalló en las tablas de análisis correspondiente.

Posteriormente, se analizó por categoría, adquisición, codificación y recuperación. Dentro de esta se clasificaron las preguntas del test ACRA de

acuerdo a cada subcategoría, puesto que viene preestablecido para el análisis del mismo.

El siguiente procedimiento de análisis de la información fue separar cada categoría en planillas Excel para realizar un análisis de cada una de ellas y sus subcategorías lo que permitió visualizar los indicadores más elevados y los descendidos del total de la muestra.

Los procesos anteriores permitieron realizar gráficos y tablas de análisis, tanto del proceso general del test como de las subcategorías en estudio.

Es importante mencionar que el análisis del instrumento fue realizado siguiendo lo establecido por el mismo en lo que respecta a la asignación de puntaje y la forma de recuperar el puntaje. Indicamos que el instrumento, test ACRA, presenta una dimensión metacognitiva la cual fue descartada del análisis total del instrumento, lo anterior debido al objetivo de la investigación que tiene su fundamento en las dimensiones cognitivas de los estudiantes de primer año de la Facultad de Educación.

## **CAPITULO IV**

### **ANALISIS Y RESULTADOS**

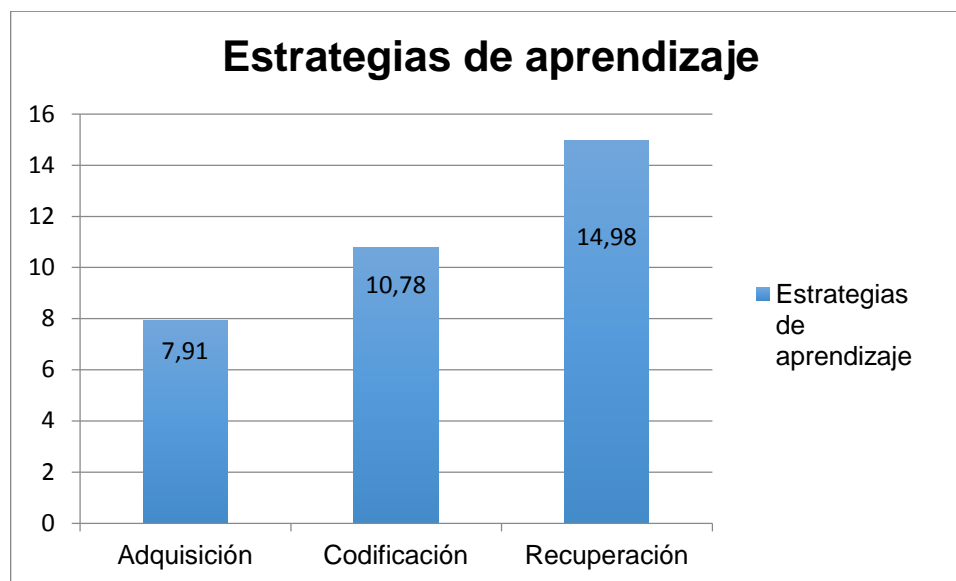
#### **IV.1 Análisis de datos y resultados de la investigación**

El análisis que se presenta a continuación se subdividirá en diferentes puntos como se describió en el capítulo anterior, desde una primera parte que describe brevemente los criterios de selección de la muestra hasta el test aplicado.

Un segundo momento consta del análisis preliminar de cada categoría en general y también en particular de cada una de ellas y sus subcategorías. En este punto se desarrollará un análisis descriptivo como analítico de los resultados arrojados por el test aplicado.

En tercer lugar y final se realizará en base a la información analizada a la luz de la recogida de datos, la correlación entre cada categoría y sus subcategorías.

## IV.2 Análisis general



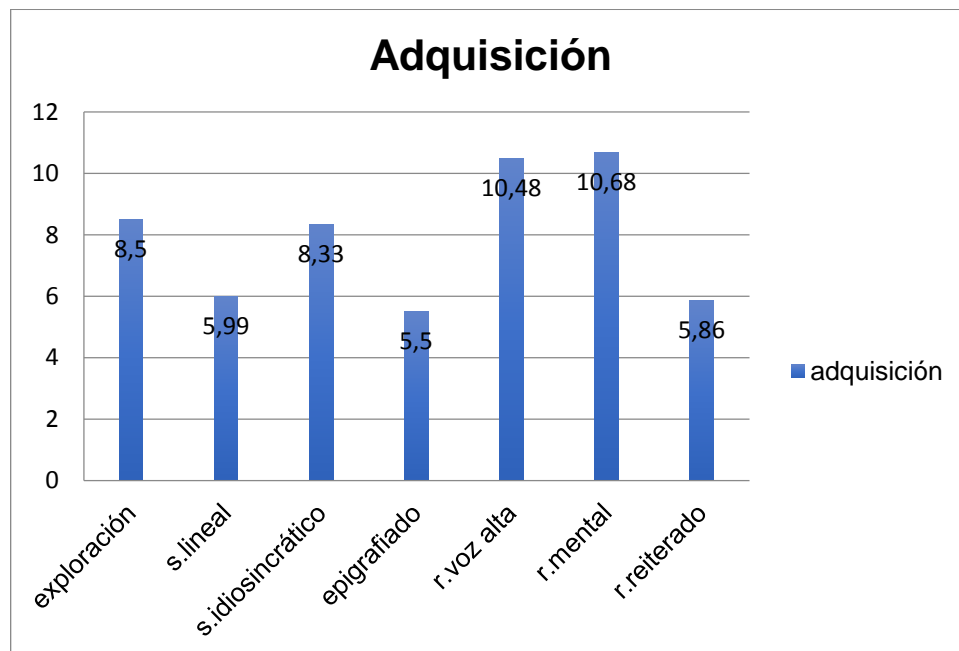
En el análisis general del instrumento de recolección de información, Test ACRA, podemos observar que la estrategia de recuperación de la información es aquella que presenta un mayor dominio por parte de los estudiantes de primer año de la Facultad de Educación de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, cohorte 2016. Este análisis general nos permitirá identificar y reconocer aquellas estrategias que presentan los estudiantes al momento de ingresar a la vida universitaria y que darán pie al desarrollo académico de los mismos, así como también, nos permite identificar las estrategias menos desarrollada por los estudiantes.

Lo anterior nos ayuda a comprender el análisis por categoría y subcategoría que realizaremos a continuación.

### IV.3 Análisis por categoría

#### IV.3.1 Categoría 1: Adquisición

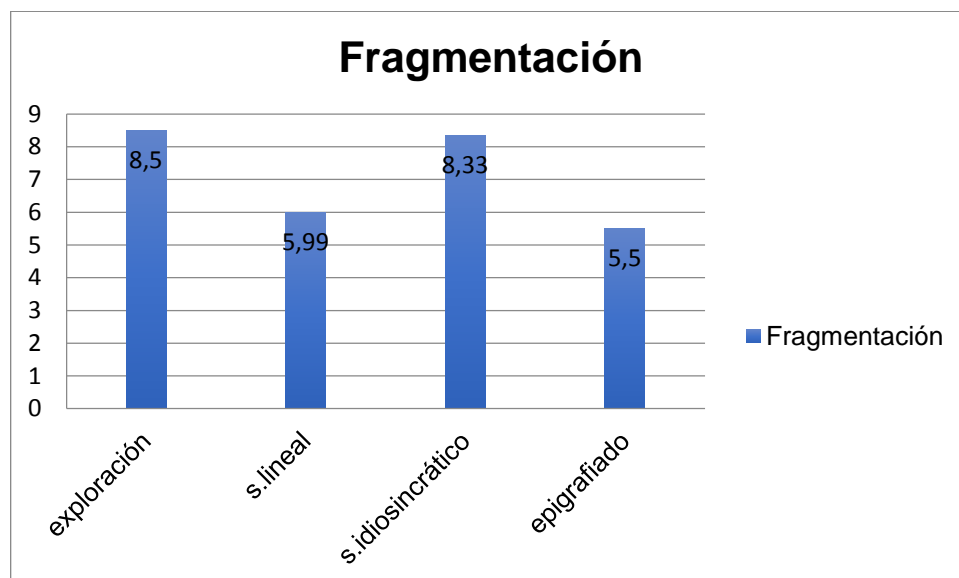
A través del test ACRA se puede establecer que las subcategorías de Adquisición son Fragmentación que posee 4 indicadores y Repetición que posee 3 indicadores.



Según el gráfico de columna apilada de la categoría Adquisición, podemos concluir que el repaso mental es el indicador más utilizado por los estudiantes con un promedio de 10,68 puntos, y por otra parte, el epigrafiado es el indicador más bajo con 5,5 puntos.

### Subcategoría 1: Fragmentación

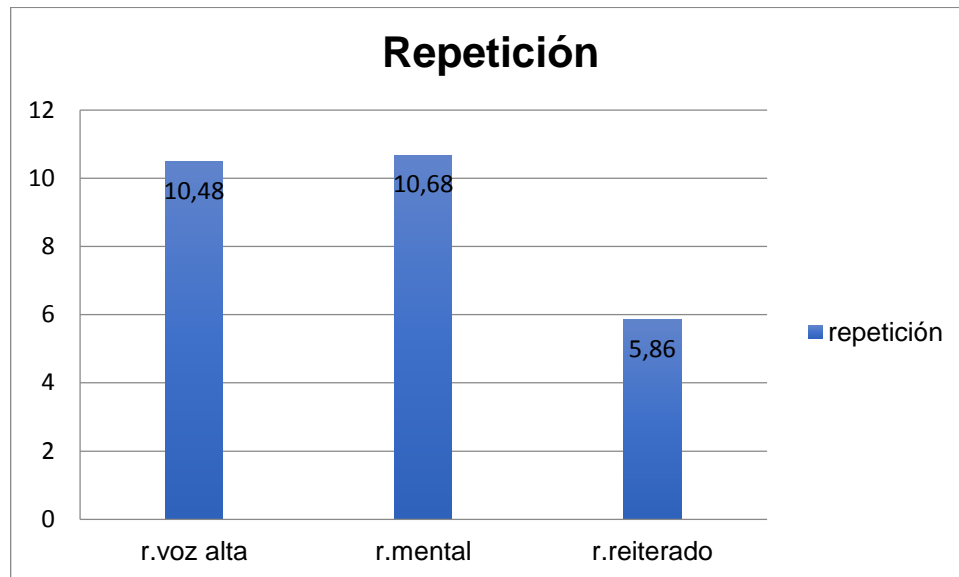
La subcategoría de Fragmentación, según Pezoa y Labra (2002) consiste en favorecer los procesos de atención y por medio de estos, del control del sistema cognitivo a la información relevante o importante de la situación. Ésta subcategoría posee 4 indicadores, los cuales son exploración, subrayado lineal, subrayado idiosincrático y epigrafiado.



De acuerdo al gráfico de columna apilada de la subcategoría de Fragmentación, se puede observar que el indicador de exploración es el más utilizado por los estudiantes con 8,5 puntos, donde la exploración, según Román y Gallego (2008) consiste en leer superficial o intermitentemente todo el material verbal, centrándose solo en aquellos aspectos que cada estudiante hipotetice o discrimine como importantes; mientras que el indicador menos utilizado por los estudiantes es el epigrafiado, con 5,5 puntos, ésta técnica, según Quispilaya (2010), se utiliza para distinguir partes, puntos importantes o cuerpos de conocimientos en un texto mediante anotaciones, títulos o epígrafes.

### **Subcategoría 2: Repetición**

La subcategoría de Repetición, según Quispilaya (2010), se utiliza para facilitar la información que se requiera aprender. Esta subcategoría posee 3 indicadores que son repaso en voz alta, repaso mental y repaso reiterado.

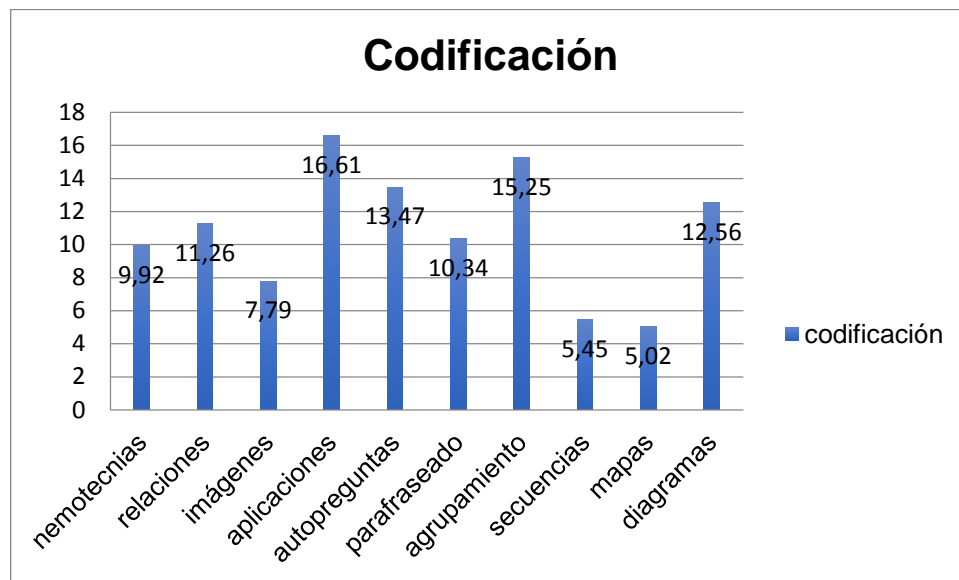


Según el gráfico de columna apilada de la subcategoría de Repetición, observamos que el indicador con mayor puntaje es repetición mental, con 10,68 puntos. Según Quispilaya (2010), la repetición mental se emplea para reflexionar sobre lo leído o estudiado y sacar el resumen mentalmente. Al contrario, el indicador con menos puntos es el repaso reiterado, que obtuvo 5,8 puntos. Quispilaya (2010) indica que el repaso reiterado es leer varias veces el tema con pequeñas pausas para reflexionar sobre lo comprendido.

#### **IV.3.2 Categoría 2: Codificación**

Por medio de la investigación realizada, podemos observar que la categoría de Codificación posee 3 subcategorías: Nemotecnización que posee

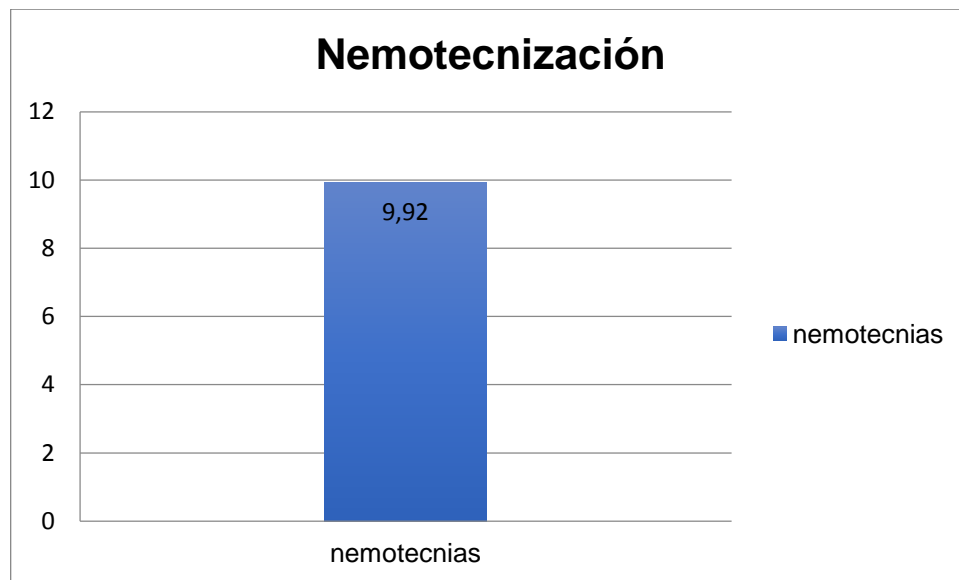
1 indicador, Elaboración posee 5 indicadores y Organización posee 4 indicadores.



De acuerdo al gráfico de columna apilada de la categoría de Codificación se puede deducir que el indicador con mayor utilización por los estudiantes es la de aplicaciones, que obtuvo 16,61 puntos. En el caso del indicador con menor puntaje obtenido es mapas con 5,02 puntos.

### Subcategoría 1: Nemotecnización

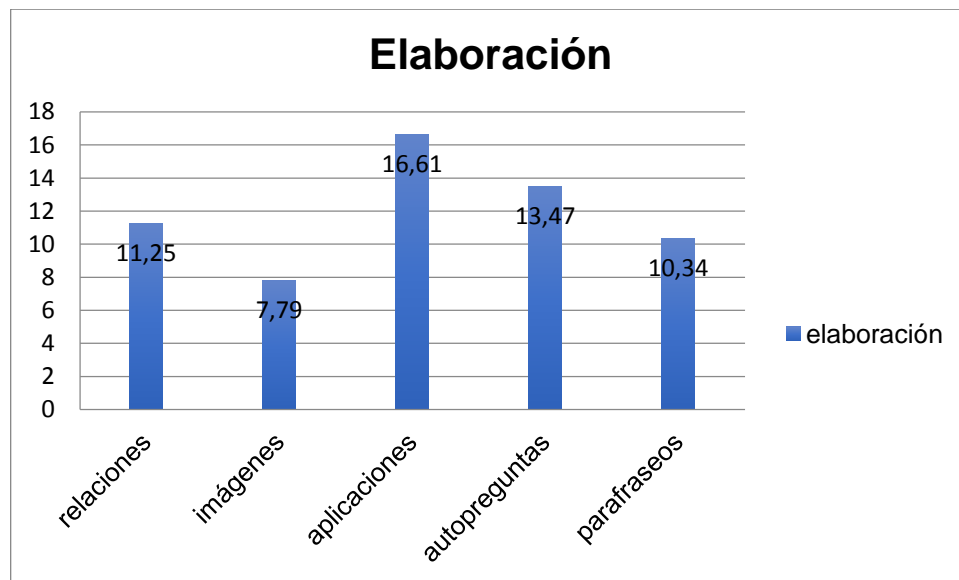
La subcategoría de Nemotecnización es donde se representa el conocimiento verbal, según Quispilaya (2010). Dentro de esta subcategoría podemos encontrar sólo una estrategia la cual es nemotecnias.



El gráfico de columna apilada de la subcategoría de Nemotecnización, al poseer solo una estrategia de aprendizaje que es la nemotecnia, esta obtuvo 9,92 puntos. Las nemotecnias, según Quispilaya (2010) significan técnicas de memorización para recordar diversas secuencias; dichas nemotecnias ofrecen artificios para salvar estas dificultades.

## Subcategoría 2: Elaboración

Para Quispilaya (2010) en la subcategoría de Elaboración se distinguen dos niveles: el simple y el complejo. Aquí podemos encontrar los indicadores de relaciones, imágenes, aplicaciones, autopreguntas y parafraseo.



Podemos observar en el gráfico de columna apilada de la subcategoría de Elaboración que el indicador con mayor puntuación es la de aplicaciones, que obtuvo 16,61 puntos. Para Quispilaya (2010), ésta técnica busca la mayor cantidad de aplicación posible de aquellos contenidos que se están procesando ya sea al campo escolar, laboral, personal o social. En el caso del indicador que obtuvo menos puntaje, fue imágenes con 7,79 puntos. Quispilaya (2010), indica

que dicha estrategia consiste en que el estudiante logre construir imágenes visuales a partir de la información adquirida.

### Subcategoría 3: Organización

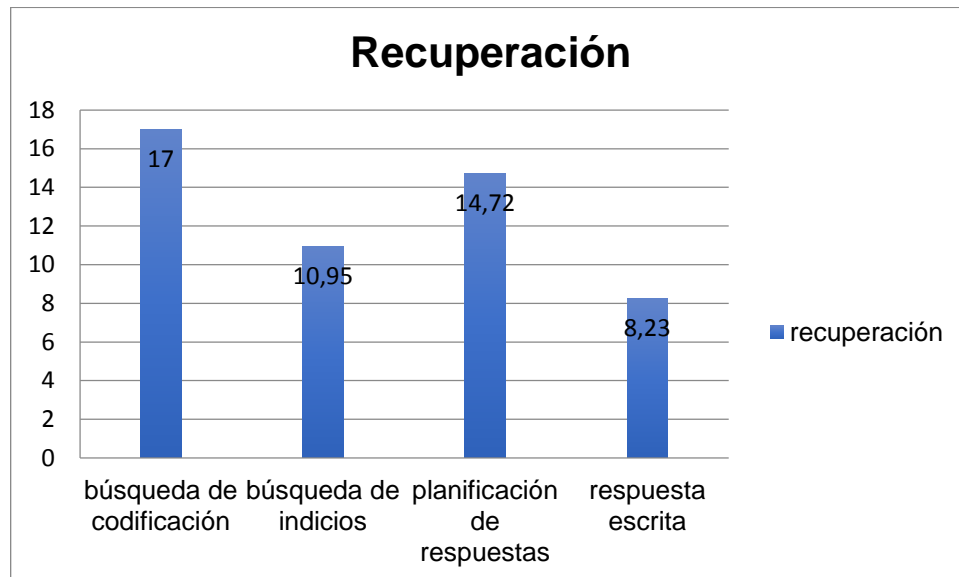
La subcategoría de Organización, según Quispilaya (2010), es dependiente de la materia de estudio y de las necesidades del alumno. En esta, se encuentran 4 indicadores los cuales se dividen en agrupamiento, secuencias, mapas y diagramas.



El gráfico de columna apilada de la subcategoría de Organización nos muestra que el indicador de agrupamiento con 15,25, es el que posee mayor puntaje. Para Woolfolk (2010), el agrupamiento es la reunión de fragmentos individuales de datos en unidades más grandes con significado, es decir, como estrategia de aprendizaje se busca reunir toda la información específica encontrada en distintas fuentes con respecto a un tema general. Por otra parte, el indicador que posee menor puntaje es de mapas con 5,02 puntos. Según Woolfolk (2010), dichos mapas son un dibujo que representa las relaciones entre ideas, interconectadas como redes.

### **IV.3.3 Categoría 3: Recuperación**

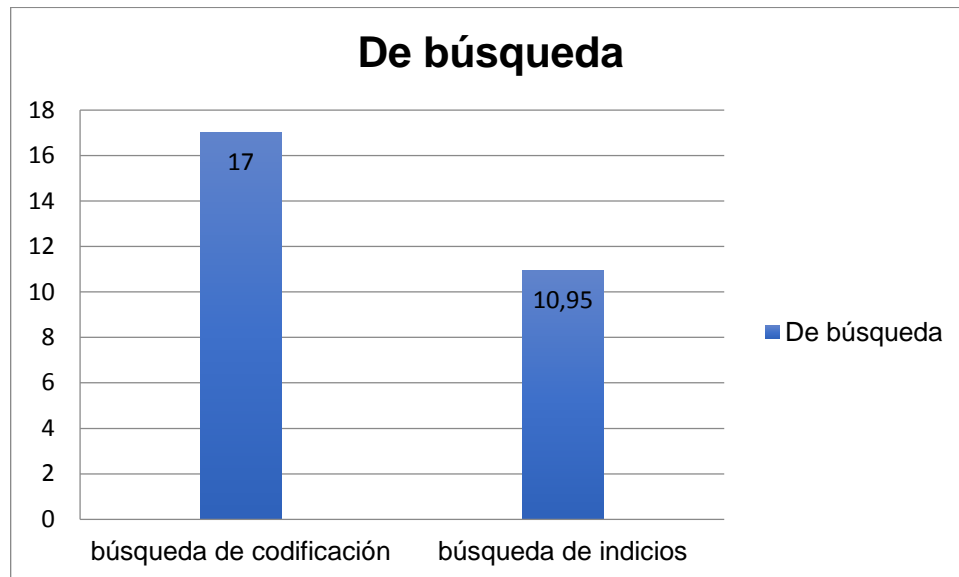
La categoría de Recuperación, posee 2 subcategorías, las que son De búsqueda y Generación de respuestas. Cada una de ellas posee 2 indicadores.



El gráfico de columna apilada anterior, muestra los indicadores correspondientes a la categoría de Recuperación. Se observa que la búsqueda de codificación es el indicador con mayor puntaje, ya que los resultados arrojaron 17 puntos en ésta. Por otro lado, el indicador con menor puntaje es la respuesta escrita, obteniendo 8,23 puntos.

### **Subcategoría 1: De búsqueda**

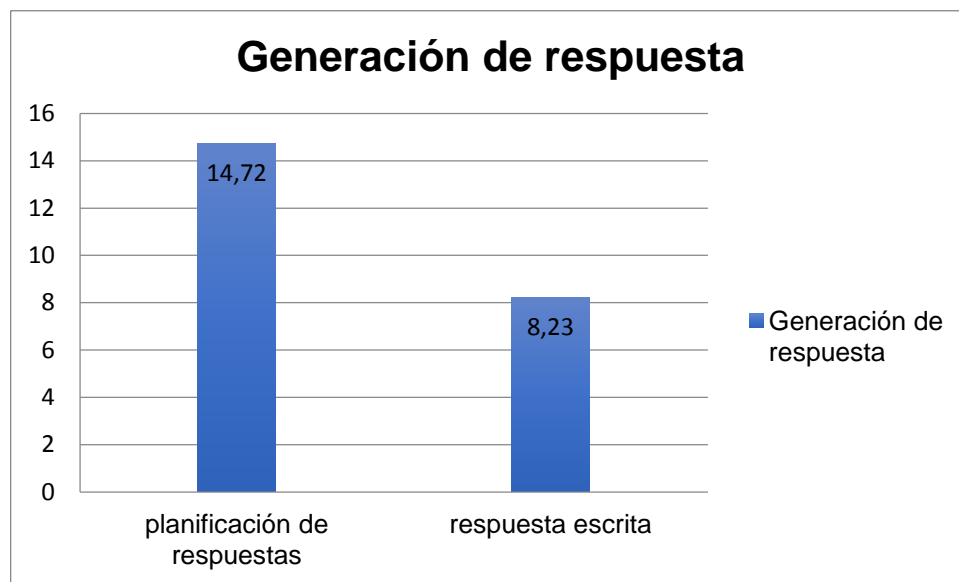
Quispilaya (2010), indica que la subcategoría De Búsqueda se condiciona con la organización de la información. Dentro de la anterior, encontramos los indicadores de búsqueda de codificación y búsqueda de indicios.



De acuerdo al anterior gráfico de columna apilada de la subcategoría de búsqueda, el indicador de búsqueda de codificación es el que posee mayor puntaje, teniendo 17 puntos. Quispilaya (2010) nos dice que la búsqueda de codificación se da cuando una persona estudia una lista de palabras y los sucesos recordados dependen de la disponibilidad de la información, es decir, de la organización y de la cantidad de información relevante que haya sido almacenada sobre las palabras; y la accesibilidad de la información, es decir de la naturaleza y del número de claves de recuperación que permitan acceder a la información almacenada. En cambio, búsqueda de indicios obtuvo 10,95 puntos, siendo la de menor puntaje. Esta última, según Quispilaya (2010), permite conocer la existencia de otros datos no percibido.

## Subcategoría 2: Generación de respuesta

Quispilaya (2010) nos indica que la subcategoría de Generación de respuesta garantiza una respuesta positiva a la situación. Esta subcategoría posee 2 indicadores, las cuales son la planificación de respuestas y la respuesta escrita.



El gráfico de columna apilada anterior es de la subcategoría de Generación de respuesta, éste nos dice que el indicador de planificación de respuestas es el mayor utilizado, teniendo 14,75 puntos. Quispilaya (2010) con respecto a esta técnica nos afirma que la generación de una respuesta debidamente realizada puede garantizar la adaptación positiva que se deriva de

una conducta adecuada a la situación. El indicador con menor puntaje es el de respuesta escrita, que según los datos obtuvo 8,23 puntos. Quispilaya (2010), nos indica que las tácticas para una respuesta escrita pueden adoptar una disposición secuencial: libre asociación, ordenación de los conceptos recuperados por la libre asociación y redacción; dicción, o sea, manera de hablar o escribir, considerada como buena o mala únicamente por el empleo acertado o desacertado de las palabras y construcciones, y ejecución de lo ordenado, o sea la respuesta escrita.

## **CAPITULO V**

### CONCLUSIÓN

## **V.1 Conclusiones**

A lo largo del tiempo han sido muchas las investigaciones que se han desarrollado en el ámbito educacional, y los distintos factores que lo componen como un todo. Dentro de esto se identifican los factores: curriculares, pedagógicos, metodológicos, psicológicos, entre otros.

Dentro del desarrollo de la formación pedagógica de los estudiantes universitarios se percibe que era importante investigar acerca de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de primer año y que son el reflejo de lo vivido y aprendido en el desarrollo de su vida escolar ahora académica.

Es por ello que frente a esta necesidad, como grupo investigador se decidió abordar precisamente cuales son los tipos de estrategias de aprendizaje que los estudiantes de primer año universitario poseen en mayor cantidad y cuales son aquellas que vienen descendidas y como ellas pueden afectar el desarrollo armónico de los estudiantes en su vida universitaria.

En base a la investigación realizada, se puede llegar a las siguientes conclusiones.

Desde el análisis realizado en el capítulo anterior, que los estudiantes de primer año, muestra seleccionada, presentan indicadores con mayor dominio en cuanto al logro o utilización de la estrategia evaluada por el test ACRA, así como existen otras menos logradas o menos utilizadas por los estudiantes.

Tomando en consideración los indicadores elevados y disminuidos, se relacionaron con una teoría de aprendizaje cognitiva vista en la investigación.

En el análisis detallado de cada uno de ellas y que permiten desarrollar nuestras conclusiones, podemos indicar:

La escala de Adquisición de la información se coincide con la Teoría de Ausubel y su postulado “a cuanto mayor grado de organización, claridad y estabilidad del nuevo conocimiento, mas fácil se podrá acomodar y retener a través de los puntos de referencia y por ende, transferido más fácil a situaciones nuevas de aprendizaje”, esta teoría se ajusta a los resultados obtenidos en la escala de Adquisición, donde, el repaso mental, indicador elevado en la muestra en estudio, según lo comprendido y señalado por diversos autores, se entiende como parte de una estrategia, la cual nos ayuda a razonar sobre lo leído o estudiado y poder crear síntesis de forma interna, por otro lado, la estrategia de aprendizaje de epigrafiado, indicador descendido en la muestra en estudio, se entiende como la estrategia que nos ayuda a diferenciar ciertos puntos de un texto a través de notas, títulos, epígrafes, entre otros.

La escala de Codificación de la información, concuerda con la Teoría de Vygotsky y su propuesta sobre “la zona de desarrollo próximo, el cual es el espacio de enseñanza que se ubica entre lo aburrido y lo imposible para el estudiante, pero en este espacio, donde el andamiaje que brinda el profesor o

un compañero, puede ser débil o en algún caso el docente no le entrega las herramientas para poder realizar un andamiaje duradero en el tiempo y que, por lo tanto, logre generar en el estudiante sus propias estrategias”, esta teoría se corresponde a los resultados obtenidos en la escala de Codificación, en el cual, la subcategoría que hace referencia a aplicaciones, indicador elevado en la muestra en estudio, se refiere principalmente a la praxis, es decir, la realización del “hacer”, ya que se puede evidenciar que esta estrategia es muy utilizada por los estudiantes, mientras que la elaboración de mapas, indicador descendido en la muestra en estudio, el estudiante debe ser capaz de graficar diversas ideas que se vinculan entre sí, esta menos utilizada por los estudiantes presentado índices descendidos en la utilización por parte de la muestra en estudio.

La escala de Recuperación de la información, se ajusta con la Teoría de Piaget y su postulado “de cuatro zonas de desarrollo cognitivo y cada una de estas zonas permite la adquisición de habilidades, son etapas progresivas, ya que cada una de ellas es más compleja que la anterior”, esta teoría corresponde con los resultados obtenidos en la escala de Recuperación, dentro de esta se encuentra la búsqueda de codificación de información, indicador elevado en la muestra en estudio, que se entiende cuando una persona estudia principalmente una lista de palabras, sucesos, procesos, entre otros, que dependerán de la organización y además de la cantidad de información que se crea importante de un tema específico. Entre tanto, la estrategia de respuesta escrita, indicador descendido en la muestra en estudio, es la ejecución de poder

transmitir de forma escrita lo que quiere expresar un individuo referente a algún cuestionamiento específico, pero, puede ser una de las condiciones por las cuales se produzca una disminución en esta estrategia, es que los estudiantes a veces no tengan las habilidades necesarias para utilizar las palabras, construirlas y darle una organización de forma escrita, lo que en su práctica podría variar a lo que el niño realmente quería expresar.

Creemos que de una forma más directa como lo hace Ausubel o una más indirecta como Piaget y Vygotsky, la importancia y relevancia de la adquisición de estrategias de aprendizaje, es la que nos permite generar un aprendizaje con mayor eficacia y significativa, ya que éstas nacen para ayudar y mejorar la calidad del aprendizaje de los estudiantes.

Y es de esta forma que podemos llegar a conclusiones orientando nuestra investigación a la psicología educativa, en donde se puede iniciar mencionando que dentro de las diferencias que comenzaron a presentar entre los años 70 y 80, en donde la psicología fue pasando desde una mirada conductista a una cognoscitiva, es que Arancibia, Herrera y Strasser resaltan la importancia de la evaluación y medición de las diferencias de cada individuo, los docentes y como éstos son entes de suma importancia dentro del estudio del aprendizaje. La psicología cognitiva se dedica a estudiar como verdaderamente aprende el estudiante y como adquiere dicho conocimiento y sus procesos involucrados para llegar a un aprendizaje.

Desde el análisis podemos establecer, respecto a nuestros objetivos específicos de la investigación, que de acuerdo al primer objetivo específico sobre las estrategias de adquisición de la información, los estudiantes de primer año de la Facultad de Educación de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, utilizan con mayor predominio el indicador del repaso mental, mientras que el menos utilizado es el epigrafiado, tal como indica el análisis antes indicado.

De acuerdo al segundo objetivo específico que indica las estrategias de codificación de la información, los estudiantes de primer año de la Facultad de Educación de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, usan con mayor énfasis el indicador de aplicaciones y el menor indicador, la capacidad de realización de mapas.

Lo que respecta al tercer objetivo específico sobre las estrategias de recuperación de la información, los estudiantes de primer año de la Facultad de Educación de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, tuvieron como resultado más destacado la utilización del indicador de búsqueda de la codificación de la información, no obstante, se evidencia con bajos resultados el indicador de respuestas escritas.

Por último, debemos dar respuesta al objetivo general de la investigación, el cual consiste en describir los tipos de estrategias de aprendizaje cognitivas que presentan los estudiantes de primer año de la

Facultad de Educación de la Universidad Católica de la Santísima Concepción. Se puede indicar que la estrategia de Recuperación de la Información es la más utilizada, por otra parte debemos mencionar que la estrategia con menor puntaje, corresponde a la Adquisición de la Información.

Es de considerar que también en el curso de la investigación se presentaron hipótesis de investigación.

Por su parte la hipótesis de investigación H1: Los estudiantes de primer año de la Facultad de Educación de la Universidad Católica de la Santísima Concepción presentan diversos tipos de estrategias de aprendizaje cognitiva medidas mediante el test ACRA, podemos afirmar luego del análisis y la discusión realizada que estos presentan estrategias, no todas las indicadas en el test pero si existe manejo de ellas tal como indicamos anteriormente, en virtud de este resultado nos vemos en la necesidad de plantear que la Hipótesis Nula H0 es rechazada en base a los resultados obtenidos por los estudiantes en la aplicación del instrumento.

## **V.2 Fortalezas**

Durante el desarrollo de la investigación surgen factores que favorecieron el desarrollo de la misma, las que se presentan a continuación:

1. El interés que existe por parte del grupo investigador, por indagar en el campo pedagógico.
2. El estudio permite abrir nuevos lineamientos referentes al tema de la investigación, donde se podrá profundizar más sobre las estrategias de aprendizajes orientadas tanto al estudiante, docente y al proceso pedagógico que se encuentran inmersos ambos agentes de la educación.

## **V.3 Limitaciones**

En lo que respecta a las limitaciones, se presentaron las siguientes en el desarrollo de la investigación:

1. El cambio de la muestra de estudios en la instancia de proyecto de tesis, ya que en una primera instancia, el enfoque que poseía dicha investigación era solo las estrategias de aprendizaje cognitivas de los estudiantes de Pedagogía en Educación Física, en el cual redirigimos la población de estudio, ya que nos dimos cuenta que la indagación sería muy exclusivo y poco representativo.

2. El poco compromiso por parte de algunos estudiantes elegidos para la realización del test, en el cual debíamos generar espacios dentro de nuestro horario para que pudiesen ir y realizarlo sin ninguna dificultad.

#### **V.4 Proyecciones**

A continuación se darán a conocer las proyecciones que surgieron durante la realización de la investigación y que pueden dar origen a estudios posteriores:

1. Investigar como la escala de apoyo al procesamiento de la información genera en el estudiante mayores herramientas para aprender.
2. Investigar si existe correlación entre las falencias de estrategias de aprendizaje en los estudiantes y las calificaciones que poseen dichos estudiantes
3. Proponer un proyecto el cual consista en ejecutar un taller práctico de estrategias de aprendizaje, el cual ayude al estudiante a encontrar las mayores y mejores herramientas pedagógicas y así las pueda incorporar a su vida estudiantil.
4. Investigar cuales son las estrategias de aprendizaje cognitivas que los docentes fomentan en la realización de las clases hacia los estudiantes.
5. Investigar cuales son las estrategias de aprendizaje metacognitivas presentes en los estudiantes.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albo, G. (2012). “ACRA: escalas de estrategias de aprendizaje de los estudiantes del curso de Producción Animal I”. In IV Congreso Nacional y III Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Agropecuarias. pp. 991-995.
- Arancibia, V, Herrera, P y Strasser, K (2008). “Manual de Psicología Educacional”. Santiago: Ediciones Universidad Católica de Chile. p.165.
- Bisquerra, R. (2004). “Metodología de la Investigación Educativa”. Madrid: Editorial La Muralla, S.A. p. 456.
- Bueno, J. y Castanedo, C. (1998). “Psicología de la Educación aplicada”. Madrid: Editorial CCS. p. 648.
- Bueno, J., Castanedo, C. (2012). “Psicología de la Educación aplicada”. Madrid: Editorial CCS. p.648.
- Chávez, E. y Pereyra, E. (2008). “Estrategias de aprendizajes empleadas por los alumnos de biología de la Universidad Central de Venezuela”. Revista de Pedagogía. Vol. 29. N° 84. pp. 15-60.

- Concha, L. (2014). *“Relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de una institución de educación superior de la quinta región”*. (Tesis magister en ciencias de la educación). Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción. p.163.
- El desconcierto. (2015). *“Resultados de la PSU 2015 reflejan la desigualdad y la segregación del sistema educacional”*. Recuperado de <http://www.eldesconcierto.cl/2015/12/27/resultados-de-la-psu-2015-reflejan-la-desigualdad-y-segregacion-del-sistema-educacional/>
- Farías, C. (2012). *“Estrategias de aprendizajes en alumnos (as) de primero medio en tres colegios de Talca y su relación con los rendimientos académicos”*. Convergencia educativa: Revista electrónica de educación. N°1. pp.35-53.
- García, F., Fonseca, G. y Concha, L. (2015). *“Aprendizaje y rendimiento académico en educación superior: un estudio comparado”*. Revista actualidades investigativas en educación. Vol.15. N°3. p.1-26.
- Gargallo, B., Almerich, G., Suárez-Rodríguez, J y García-Félix, E. (2012). *“Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios excelentes y*

*medio. Su evolución a lo largo del primer año de carrera*". *Relieve*. Vol. 18. N°2. p. 22.

- Gómez, M. (2006). *"Introducción a la metodología de la investigación científica"*. Córdoba: Editorial Brujas. p.190.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *"Metodología de la investigación"*. México: McGraw-Hill Interamericana. p.505.
- Herrera, L. y Lorenzo, O. (2009). *"Estrategias de Aprendizaje en estudiantes universitarios"*. *Educación y Educadores*. Vol. 12. N° 3. pp. 75-98.
- Juárez, C., Pichardo, K., Escoto, M., y Luna, E. (2015). *"Confiabilidad y validez de la Escala de Estrategias de Aprendizaje ACRA en estudiantes universitarios del Estado de México"*. *Investigación y práctica en psicología del desarrollo*. N°1. pp. 261-268.
- Martínez, R. (2007). *"La investigación en la práctica educativa: Guía metodológica de investigación para el diagnóstico y evaluación en los centros docentes"*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, Dirección

General de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa.  
p.133.

- Monereo, C., Castelló, M., Clariana, M., Palma, M. y Pérez, M. (1999). *“Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela”*. Barcelona: Editorial Graó. p.191.
- Muñoz, M. (2005, 27 de julio). *“Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarias”*. Revista PsicologíaCientífica.com, 7 (11). Disponible en: <http://www.psicologiacientifica.com/estudiantes-universitarias-estrategias-de-aprendizaje>
- Pérez, M., Valenzuela, M., Díaz, A., González-Pienda, J. y Núñez, J. (2013). *“Dificultades de aprendizaje en estudiantes universitarios de primer año”*. Revista Scielo. N° 508. pp.135-150.
- Pezoa, C. y Labra J. (2002). *“Las estrategias de aprendizaje una propuesta en el Contexto Universitario”*. Ediciones Universidad Católica Cardenal Raúl Silva Henríquez: Santiago, Chile. pp 120.
- Quintana, M., Raccoursier, M., Sánchez, A., Sidler, H. y Toirkens, J. (2007). *“Competencias transversales para el aprendizaje en estudiantes*

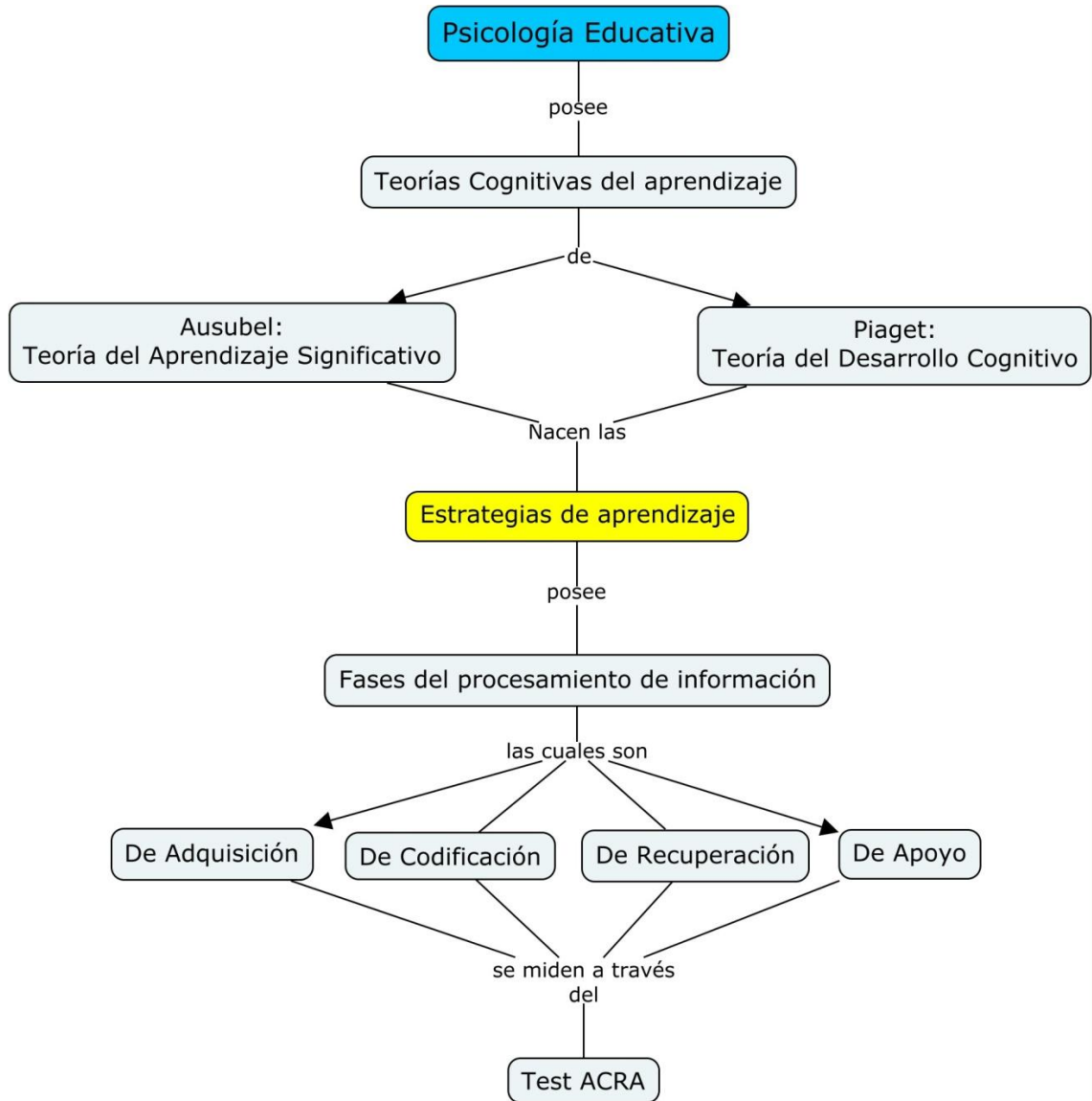
*universitarios*". Revista Iberoamericana de Educación. N°5 Vol. 44. pp. 1-6.

- Rodríguez, E. (2005). "*Metodología de la investigación: La creatividad, el rigor del estudio y la integridad son los factores que transforman al estudiante en un profesional de éxito*". México: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. p.189.
- Román, J y Gallego, S. (2008). "*ACRA. Escalas de estrategias de aprendizaje. Manual*". Madrid: TEA Ediciones. pp. 17.
- Sánchez, J. (2013). "*Paradigmas de investigación educativa: De las leyes subyacentes a la modernidad reflexiva*". ENTELEQUIA: Revista Interdisciplinar. N°16. pp. 91-103.
- Tamayo, M. (2003). "*Diccionario de la investigación científica*". México: Limusa. p.173.
- Witham, P., Mora, O., Sánchez, M. (2008). "*Estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios de Concepción*". Revista Electrónica de trabajo social. N°7. pp. 1-11.

- Woolfolk, A. (2010). *“Psicología Educativa”*. México: Pearson. p. 648.
- Zúñiga, E., Raby, M., y Nocetti, A. (2014). *“Eficacia de un taller de estrategias de aprendizaje para la mejora del proceso cognitivo y metacognitivo en estudiantes de formación inicial docente de la Universidad Católica de la Santísima Concepción”*. Revista investigaciones en educación. Vol.XIV. N°1. pp. 109-129.

## **ANEXOS**

## Organigrama



## **Test ACRA**

### **1. INTRODUCCIÓN**

*“La Escala de Estrategias de Aprendizaje (ACRA) tiene por objeto, identificar las estrategias de aprendizaje más frecuentes utilizadas por los estudiantes cuando están asimilando la información contenida en un texto, en un artículo, en unos apuntes... cuando están estudiando”.*

### **2. CARACTERÍSTICAS GENERALES**

#### *FICHA TECNICA*

-Nombre: ACRA-Escala de Estrategias de Aprendizaje

-Autores: José María Román Sánchez y Sagrario Gallego Rico

-Descripción: Se trata de cuatro escalas independientes que evalúan el uso que hacen los estudiantes de 7 estrategias de adquisición de información, de 13 estrategias de codificación de información, de 4 estrategias de recuperación de información y de 9 estrategias de apoyo al procesamiento. Las ACRA pueden ser aplicadas en distintas fases (evaluación inicial, final o de seguimiento) y tipos de intervención psicoeducativa: preventiva, correctiva y optimizadora.

-Administración: Individual o colectiva.

-Duración: Sin tiempo limitado. Su aplicación completa suele durar unos 50 minutos. Si se utiliza cada una de las escalas por separado, el tiempo estimado es el siguiente: Escala I (10 minutos), Escala II (15 minutos), Escala III (8 minutos) y Escala IV (12 minutos).

-Aplicación: El ámbito de aplicación es el alumnado de Enseñanza Secundaria Obligatoria (12-16 años). No obstante, puede ser ampliado a edades superiores, incluidas las universitarias.

-Puntuación: Si se aplican las ACRA como evaluación o diagnóstico previo a la intervención, interesa sobre todo tener en cuenta aquellos ítems objeto de opción "A" (estrategias nunca o casi nunca utilizadas) por parte de los estudiantes. Si el objeto de las Escalas fuera la investigación, cada ítem admite una puntuación de uno a cuatro.

### **3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

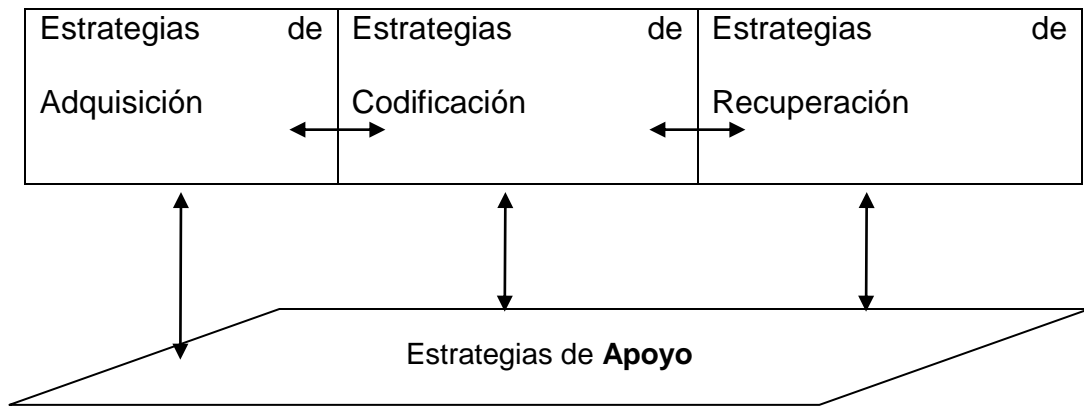
Las estrategias cognitivas de aprendizaje o estrategias de procesamiento pueden ser definidas como secuencias integradas de procesamiento o actividades mentales que se activan con el propósito de facilitar la adquisición, almacenamiento y/o utilización de la información. Existen cuatro tipos de estrategias:

-Estrategias de Adquisición de información

-Estrategias de Codificación de información

-Estrategias de Recuperación de información

-Estrategias de Apoyo al procesamiento de la información



a) ESCALA DE ESTRATEGIAS DE ADQUISICIÓN DE INFORMACIÓN

Estrategias Atencionales

Estrategias de repetición

b) ESCALAS DE CODIFICACIÓN DE INFORMACIÓN

Estrategias de Nemotecnización

Estrategias de elaboración

Estrategias de organización

c) ESCALAS DE ESTRATEGIAS DE RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN

Estrategias de búsqueda

Estrategias de generación de respuesta

d) ESCALAS DE ESTRATEGIAS DE APOYO AL PROCESAMIENTO

Estrategias metacognitivas.

Estrategias socioafectivas

#### **4. MATERIAL PARA LA APLICACIÓN**

-MANUAL: común para las cuatro escalas, con las normas de aplicación, corrección e interpretación de las mismas.

-CUADERNILLO: conteniendo las cuatro escalas.

-HOJA DE RESPUESTA: dispuesta en cuatro bloques (uno por escala) y cada bloque tiene al final del mismo un cuadro para indicar la puntuación de cada una de ellas.

#### **5. NORMAS DE APLICACIÓN**

*Instrucciones Generales:*

-Antes de aplicar la prueba, estudiar el contenido de todas y cada una de las Escalas.

-Utilizar un cuadernillo para leer las instrucciones de presentación así como para explicar el ejemplo-tarea.

-Indicar verbal y claramente cómo se puede anular o cambiar una respuesta.

-Emplear la pizarra (en la medida de lo posible) para hacer más claras las instrucciones.

-Vigilar durante la realización de la prueba, por si algún alumno necesita una especial aclaración.

*Instrucciones Específicas:*

-Breve explicación de la tarea a realizar.

-Repartición de cuadernillos y hoja de respuesta.

-Rellenar los datos personales.

-Explicación y ejemplo de cómo hacer el test.

-Como rectificar los posibles errores.

-No hay límite de tiempo.

-Lo importante es que la respuesta refleje vuestra mejor manera de trabajar a la hora de aprender.

## 6. NORMAS DE CORRECCIÓN Y PUNTUACIÓN

### *Evaluación Cuantitativa:*

Para cada una de las cuatro escalas, es posible obtener:

-Una puntuación global

-Una puntuación en cada una de las estrategias específicas

-En ambos casos, la puntuación depende de la respuesta elegida.

-Los BAREMOS se han elaborado a partir de las puntuaciones totales de cada una de las escalas. Y son los siguientes:

Valor 1 → respuesta A

Valor 2 → respuesta B

Valor 3 → respuesta C

Valor 4 → respuesta D

Pasos a seguir:

-Observar la Hoja de respuestas y trazar una raya horizontal donde el sujeto no haya anotado ninguna contestación o haya anotado más de una.

-Contar el número de respuestas dadas en cada una de las cuatro alternativas (excepto las anuladas)

-Sumar el total de respuestas (el valor obtenido más el de las filas anuladas debe ser igual al número de ítems de la escala)

-Dentro de cada escala, la suma de los valores de la primera columna, más los de la segunda multiplicados por dos, los de la tercera multiplicados por tres, y los de la cuarta por cuatro, será la puntuación directa total que se transformará en centil consultando el baremo correspondiente.

#### *Evaluación Cualitativa:*

-Se trata de identificar los ítems que obtengan las valoraciones más bajas (nunca o casi nunca = A y algunas veces = B), para diseñar a partir de ahí, la intervención correctiva o preventiva.

-Es necesario identificar las más altas (siempre o casi siempre = D y bastantes veces = C) si la intervención va a ser optimizadora. Estos datos cualitativos sirven para informar y reflexionar, como paso previo al entrenamiento.

## **7. INTERPRETACIÓN DE LAS PUNTUACIONES**

#### *Valoración cuantitativa*

-Sumando las puntuaciones de cada escala (A=1, B=2, C=3 y D=4) podemos conocer el grado en que se usan cada uno de los cuatro grandes grupos de estrategias. De esta forma, detectamos las estrategias fuertes y las más débiles.

-Dentro de cada escala hay subescalas, por lo que, si sumamos las puntuaciones de sus ítems podemos conocer dentro de cada grupo de estrategias las más fuertes o las más débiles.

-Y dentro de las subescalas hay grupos de ítems que miden tácticas concretas, sumando las puntuaciones de estos ítems podemos conocer la frecuencia con que usa una o más técnicas concretas.

#### *Valoración cualitativa*

-En vez de fijarnos en las puntuaciones, podemos contar los ítems en el que se ha elegido "A" (nunca o casi nunca hace uso de esa estrategias).

-A partir de las escalas podemos juzgar si procede que esas estrategias concretas las aprendan o no. En caso de dar respuesta afirmativa pensaremos en algún procedimiento de intervención específico.

## **8. VENTAJAS E INCONVENIENTES**

### *VENTAJAS:*

-Es de interpretación sencilla.

-Fácil aplicación.

-Útil para detectar deficiencias o necesidades de mejora.

### *INCONVENIENTES:*

-Engorrosa corrección.

-Hace falta la ayuda de los tutores para llevar a cabo los programas de actuación.

### Carta Gantt

Actividades	2016 (meses)																																									
	Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre									
	Semanas				Semanas				Semanas				Semanas				Semanas				Semanas				Semanas				Semanas													
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4						
Aplicación de instrumento															x	x	x			x								x	x													
Reuniones con profesor guía	x	x			x	x			x				x	x	x	x	x									x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
Recopilación de datos e información															x	x	x	x					x	x	x	x	x	x														

Actividades	2017 (meses)																																									
	Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre									
	Semanas				Semanas				Semanas				Semanas				Semanas				Semanas				Semanas				Semanas													
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4						
Análisis de datos e información.																							x	x	x																	
Reunión grupo tesis.																			x	x	x	x	x	x																		
Revisión avance informe																																										
Entrega informe final.																																										





UNIVERSIDAD CATOLICA  
DE LA SANTISIMA CONCEPCION  
FACULTAD DE EDUCACION

**PAUTA PARA EVALUAR SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN**

NOMBRE DEL EVALUADOR	Mg. Javier Espinoza San Juan
TÍTULO DEL SEMINARIO EVALUADO:	DESCRIPCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE COGNITIVAS DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN.
ESTUDIANTE (S) AUTOR (ES) DEL SEMINARIO	Carolina Cortés O. Leila Gatica G. Yearutza Sáez V. Aileen Sanzana M.
CARRERA	Pedagogía en Educación Física
PROFESOR GUÍA	Prof. Eduardo Zúñiga Aranda

**Nota: Evalúe de 1.0 a 7.0 cada uno de los indicadores que se presentan esta pauta.**

**A. De La Formulación Del Problema (25%)**

INDICADORES	Nota
1. Construcción del objeto de estudio a partir de la presentación de antecedentes empíricos, contextuales y teóricos.	6.0
2. Supuestos o hipótesis de trabajo en correspondencia con el objeto de estudio.	2.5
3. Objetivos formulados con claridad y coherentes con el problema y el objeto de estudio.	5.5
4. Relevancia del problema de investigación en el contexto de las disciplinas pedagógicas.	7.0
5. Adecuada identificación y/o definición operacional de variables y/o categorías de análisis.	2.5
6. Fundamentación y justificación del problema basado en antecedentes bibliográficos y de trabajos de investigación relevantes en el campo de estudio.	6.5
<b>Promedio</b>	<b>5.0</b>

**B. DEL MARCO TEÓRICO REFERENCIAL (20%)**

INDICADORES	Nota
1. Pertinencia y relevancia de la bibliografía (si corresponde a las disciplinas pedagógicas, actualizadas).	7.0
2. Uso del lenguaje técnico coherente con la temática estudiada.	7.0
3. Calidad y precisión del marco teórico/ Conceptual.	7.0
<b>Promedio</b>	<b>7.0</b>

**C. Del Diseño Metodológico Del Problema (20%)**

INDICADORES	Nota
1. Precisión del enfoque o modelo de investigación.	7.0
2. Presentación del método de investigación y su diseño.	6.5
3. Coherencia entre el enfoque investigativo, las fuentes de recogida de datos y el problema estudiado.	7.0
4. Precisión en la descripción de la población objetivo o de los participantes, su rol y función que cumplen en la investigación.	7.0
5. Precisión de las estrategias y técnicas de recogida de datos.	6.0
6 Descripción del procedimiento investigativo y/o escenarios donde se realiza la investigación.	7.0
7. Control de validez y confiabilidad y/o de credibilidad y consistencia interna de la información.	6.5
8 Consistencia entre unidad de análisis, fuentes y técnicas de análisis de la información.	7.0
<b>Promedio</b>	<b>6.8</b>

**D. DEL CONTENIDO TEMÁTICO Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN (25%)**

INDICADORES	Nota
1. Procesamiento, análisis e interpretación pertinentes de los resultados o hallazgos de investigación .	6.0

2. Presentación de los hallazgos o resultados de forma clara y sintética.	5.0
3. Discusión de los resultados de la investigación.	6.5
4. Conclusiones sustentadas en los resultados o hallazgos.	6.0
5. Explicitación de las proyecciones y de las limitaciones del estudio.	7.0
6. Congruencia entre conclusiones, discusión y sugerencias que se realiza a partir de los resultados o hallazgos de la investigación.	5.5
<b>Promedio</b>	<b>6.0</b>

#### E. DE LOS ASPECTOS FORMALES (10%)

INDICADORES	Nota
1. Títulos pertinentes y sintéticos.	7.0
2. Estructura organizada de los contenidos atendiendo al enfoque y método investigativo.	7.0
3. Correcto uso de ortografía.	7.0
4. Coherencia en la redacción.	7.0
5. Sistematización en la formulación de citas y referencias bibliográficas.	7.0
6. Uso del sistema de citas bibliográficas, de acuerdo a normas APA.	6.0
<b>Promedio</b>	<b>6.8</b>

#### 2. RESUMEN DE LA EVALUACIÓN

Aspectos	Ponderación	Nota	Puntaje porcentual
A. De la Formulación del problema	25%	5.0	1.2
B. Del Marco Teórico referencial	20%	7.0	1.4
C. Del Diseño Metodológico de la investigación	20%	6.8	1.3
D. Del Contenido Temático y los Resultados	25%	6.0	1.5
E. De los aspectos formales	10%	6.8	0.6
<b>Nota promedio final</b>			<b>6.0</b>

#### 3. OBSERVACIONES O COMENTARIO DE SÍNTESIS.

Resume su opinión global en un comentario, que a su juicio, revele los aspectos más sobresalientes, tanto en lo referido a las fortalezas, como a las debilidades de este Seminario de Investigación, o indique las modificaciones que a su juicio deben realizarse a este trabajo para proceder a su calificación final.

##### Fortalezas

El estudio es interesante y entrega datos relevantes en cuanto a las estrategias utilizadas por los estudiantes. Hay un claro manejo del instrumento y antecedentes teóricos del objeto de estudio.

##### Debilidades

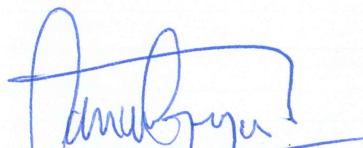
Falta de citas en párrafos donde se afirman ideas y datos. No se distinguen si son ideas propias.

No es coherente el objetivo general con el estudio realizado.

Falta o nula claridad de las variables a medir, de lo anterior no se observa la coherencia de las hipótesis.

Uso de normativa APA para citar, no ajustada.

**Aprobada en Consejo de Facultad / abril de 2011**

  
 -----  
 FIRMA PROFESOR EVALUADOR

Fecha: 9 de enero de 2018



**UNIVERSIDAD CATOLICA  
DE LA SANTISIMA CONCEPCION**  
FACULTAD DE EDUCACION

**PAUTA PARA EVALUAR SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN**

NOMBRE DEL EVALUADOR	María Daniela Raby Bravo
TÍTULO DEL SEMINARIO EVALUADO:	Descripción de las estrategias de aprendizaje cognitivas de los estudiantes de primer año de la Facultad de Educación de la Universidad Católica de la Santísima Concepción.
ESTUDIANTE (S) AUTOR (ES) DEL SEMINARIO	Carolina Cortés Leila Gatica Yearutza Sáez Aileen Sanzana
CARRERA	Pedagogía en Educación Física
PROFESOR GUÍA	Sr. Eduardo Zúñiga

**Nota: Evalúe de 1.0 a 7.0 cada uno de los indicadores que se presentan esta pauta.**

**A. De La Formulación Del Problema (25%)**

INDICADORES	Nota
1. Construcción del objeto de estudio a partir de la presentación de antecedentes empíricos, contextuales y teóricos.	5.8
2. Supuestos o hipótesis de trabajo en correspondencia con el objeto de estudio.	2.0
3. Objetivos formulados con claridad y coherentes con el problema y el objeto de estudio.	6.5
4. Relevancia del problema de investigación en el contexto de las disciplinas pedagógicas.	5.5
5. Adecuada identificación y/o definición operacional de variables y/o categorías de análisis.	4.0
6. Fundamentación y justificación del problema basado en antecedentes bibliográficos y de trabajos de investigación relevantes en el campo de estudio.	6.3
<b>Promedio</b>	<b>5.0</b>

**B. DEL MARCO TEÓRICO REFERENCIAL (20%)**

INDICADORES	Nota
1. Pertinencia y relevancia de la bibliografía (si corresponde a las disciplinas pedagógicas, actualizadas).	6.8
2. Uso del lenguaje técnico coherente con la temática estudiada.	7.0
3. Calidad y precisión del marco teórico/ Conceptual.	5.0
<b>Promedio</b>	<b>6.3</b>

**C. Del Diseño Metodológico Del Problema (20%)**

INDICADORES	Nota
1. Precisión del enfoque o modelo de investigación.	7.0
2. Presentación del método de investigación y su diseño.	6.5
3. Coherencia entre el enfoque investigativo, las fuentes de recogida de datos y el problema estudiado.	7.0
4. Precisión en la descripción de la población objetivo o de los participantes, su rol y función que cumplen en la investigación.	6.5
5. Precisión de las estrategias y técnicas de recogida de datos.	6.5
6. Descripción del procedimiento investigativo y/o escenarios donde se realiza la investigación.	7.0
7. Control de validez y confiabilidad y/o de credibilidad y consistencia interna de la información.	5.5
8. Consistencia entre unidad de análisis, fuentes y técnicas de análisis de la información.	7.0
<b>Promedio</b>	<b>6.6</b>

**D. DEL CONTENIDO TEMÁTICO Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN (25%)**

INDICADORES	Nota
-------------	------

1. Procesamiento, análisis e interpretación pertinentes de los resultados o hallazgos de investigación.	7.0
2. Presentación de los hallazgos o resultados de forma clara y sintética.	7.0
3. Discusión de los resultados de la investigación.	6.5
4. Conclusiones sustentadas en los resultados o hallazgos.	6.5
5. Explicitación de las proyecciones y de las limitaciones del estudio.	6.5
6. Congruencia entre conclusiones, discusión y sugerencias que se realiza a partir de los resultados o hallazgos de la investigación.	6.5
<b>Promedio</b>	<b>6.7</b>

#### E. DE LOS ASPECTOS FORMALES (10%)

INDICADORES	Nota
1. Títulos pertinentes y sintéticos.	5.5
2. Estructura organizada de los contenidos atendiendo al enfoque y método investigativo.	6.5
3. Correcto uso de ortografía.	6.5
4. Coherencia en la redacción.	6.5
5. Sistematización en la formulación de citas y referencias bibliográficas.	7.0
6. Uso del sistema de citas bibliográficas, de acuerdo a normas APA.	6.0
<b>Promedio</b>	<b>6.3</b>

#### 2. RESUMEN DE LA EVALUACIÓN

Aspectos	Ponderación	Nota	Puntaje porcentual
A. De la Formulación del problema	25%	5.0	1.25
B. Del Marco Teórico referencial	20%	6.3	1.26
C. Del Diseño Metodológico de la investigación	20%	6.6	1.32
D. Del Contenido Temático y los Resultados	25%	6.7	1.675
E. De los aspectos formales	10%	6.3	0.63
<b>Nota promedio final</b>			<b>6.1</b>

#### 3. OBSERVACIONES O COMENTARIO DE SÍNTESIS.

Resuma su opinión global en un comentario, que a su juicio, revele los aspectos más sobresalientes, tanto en lo referido a las fortalezas, como a las debilidades de este Seminario de Investigación, o indique las modificaciones que a su juicio deben realizarse a este trabajo para proceder a su calificación final.

La investigación presentada da cuenta de una temática de interés, sin embargo, hubiera sido interesante que trabajaran con los datos que la Facultad ya tenía respecto al tema, porque durante los años 2016 y 2017 se les aplicaron pruebas de estrategias de aprendizaje a los estudiantes de primer año de pedagogía.

Algunos aspectos que se sugieren revisar son:

- Sustentar con mayor información científica el problema de investigación.
- Las hipótesis no tienen mayor coherencia.
- Algunas temáticas del marco teórico son abordadas de forma incipiente y podrían ser absorbidas por otro apartado. Se comprende que hay autores que sustentan con mayor realce la investigación, pero no pueden iniciar todos los temas con los mismos.
- Examinar la ortografía y la redacción. También es importante que puedan unificar lenguaje, en algunos apartados señalan que se aplicó un cuestionario, en otros una encuesta o un test.
- Faltó describir la validación y objetividad del instrumento de recolección de información.

**Aprobada en Consejo de Facultad / abril de 2011**



FIRMA PROFESOR EVALUADOR

Fecha: 17 de enero de 2018