

# **UNIVERSIDAD MARCELINO CHAMPAGNAT**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA DE MAESTRÍA**



## **ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS Y CONCEPCIONES DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA**

### **AUTORAS:**

**MARÍA LUCÍA GARCÍA GARCÍA**  
ORCID: 0000-0002-4698-3159

**RUBY AISSA PERALTA CERDEÑA**  
ORCID: 0000-0002-9666-4244

Tesis para optar el Grado Académico de  
**MAESTRO EN DOCENCIA Y GESTIÓN UNIVERSITARIA**

### **ASESOR:**

**Dr. Aguirre Chávez Felipe**  
ORCID: 0000-0002-5799-0653

LIMA – PERÚ  
2020



Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Permite descargar la obra y compartirla, pero no permite ni su modificación ni usos comerciales de ella.



## ACTA DE SUSTENTACIÓN

Ante el jurado integrado por los profesores Dr. Marino Latorre Ariño, Dra. Cecilia Salgado Lévano y Dra. María Rodríguez Tigre.

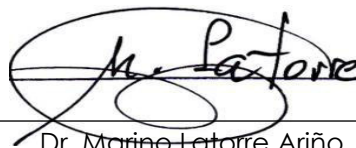
La graduanda doña **RUBY AISSA PERALTA CERDEÑA**, sustentó su Trabajo de Investigación titulado **“ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS Y CONCEPCIONES DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA”**, para obtener el Grado Académico de Maestra en Docencia y gestión universitaria.

El Jurado, después de haber deliberado sobre los aspectos metodológico, temático de la investigación y sobre la calidad de la sustentación, declaró a la graduanda:

### APROBADA POR UNANIMIDAD

---

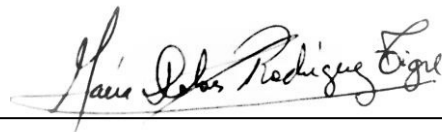
Surco, 29 de diciembre del año dos mil veinte



Dr. Marino Latorre Ariño  
Presidente



Dra. Cecilia Salgado Lévano  
Secretaria



Dra. María Rodríguez Tigre  
Miembro



## ACTA DE SUSTENTACIÓN

Ante el jurado integrado por los profesores Dr. Marino Latorre Ariño, Dra. Cecilia Salgado Lévano y Dra. María Rodríguez Tigre.

La graduanda doña **MARIA LUCIA GARCIA GARCIA**, sustentó su Trabajo de Investigación titulado **“ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS Y CONCEPCIONES DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA”**, para obtener el Grado Académico de Maestra en Docencia y gestión universitaria.

El Jurado, después de haber deliberado sobre los aspectos metodológico, temático de la investigación y sobre la calidad de la sustentación, declaró a la graduanda:

### APROBADA POR UNANIMIDAD

---

Surco, 29 de diciembre del año dos mil veinte

Dr. Marino Latorre Ariño  
Presidente

Dra. Cecilia Salgado Lévano  
Secretario

Dra. María Rodríguez Tigre  
Miembro

A Ramón y a Charlie.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios.

A todos los que nos soportaron y asesoraron en esta tesis.

A nuestros asesores Felipe Aguirre, Josué Correa y Cecilia Salgado.

El apoyo de nuestra amiga Isabel Vilchez.

A Hernán Arteta Huertas por proporcionarnos su tesis doctoral como respaldo a nuestra investigación.

## CONTENIDO

	Pág.
Dedicatoria .....	II
Agradecimiento .....	III
Contenido .....	IV
Lista de Tablas .....	VI
Resumen/Abstract .....	VIII
INTRODUCCIÓN .....	9
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	13
1.1. Descripción del problema .....	13
1.2. Formulación .....	15
1.2.1. Problema General .....	15
1.2.2. Problemas específicos.....	15
1.3. Justificación .....	16
II. MARCO TEÓRICO .....	18
2.1. Antecedentes .....	18
2.1.1. Antecedentes nacionales .....	18
2.1.2. Antecedentes internacionales.....	20
2.2. Bases teóricas.....	23
2.2.1. Estrategias metacognitivas.....	24
2.2.2. Concepciones de aprendizaje.....	27
2.2.3. Estrategias metacognitivas y concepciones de aprendizaje.....	30
2.3. Definición de términos básicos o marco conceptual .....	31
III. OBJETIVOS .....	33
3.1. General.....	33
3.2. Específicos .....	33
IV. HIPÓTESIS .....	34
4.1. Hipótesis general.....	34
4.2. Hipótesis específicas.....	34
V. MÉTODO.....	35
5.1. Tipo de investigación.....	35

5.2. Diseño de investigación .....	35
5.3. Variables .....	36
5.4. Población y muestra.....	37
5.5. Instrumentos.....	38
5.6 Procedimientos .....	46
VI. RESULTADOS .....	48
6.1 Análisis descriptivo .....	48
6.2 Análisis inferencial.....	51
VII. DISCUSIÓN .....	55
VIII.- CONCLUSIONES .....	60
IX. RECOMENDACIONES.....	61
REFERENCIAS.....	63
APÉNDICES.....	68
Apéndice A Baremos para el Cuestionario de Auto Reporte De O’neil Y Abedi .	69
Apéndice B Baremos para el Cuestionario de Auto Reporte Conapre .....	71
Apéndice C Consentimiento Informado.....	73



## Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1 Teorías para interpretar las concepciones de aprendizaje.....	28
Tabla 2 Distribución muestral según frecuencia y porcentaje .....	37
Tabla 3 Estrategias metacognitivas. Análisis de fiabilidad por consistencia interna del Cuestionario auto reporte O’Neil y Abedi .....	39
Tabla 4 Pruebas de viabilidad para el Análisis Factorial del Cuestionario auto reporte de O’Neil y Abedi de Estrategias Metacognitivas.....	40
Tabla 5 Matriz de pesos factoriales del Cuestionario Auto Reporte de O’Neil y Abedi de Estrategias metacognitivas.....	41
Tabla 6 Análisis de fiabilidad por consistencia interna del Cuestionario de Auto Reporte CONAPRE.....	44
Tabla 7 Pruebas de viabilidad para el Análisis Factorial del Cuestionario de Auto Reporte CONAPRE.....	45
Tabla 8 Matriz de pesos factoriales del Cuestionario de Auto Reporte CONAPRE .....	45
Tabla 9 Estadísticas descriptivas de la variable Estrategias Metacognitivas.....	49
Tabla 10 Estadísticas descriptivas de la variable concepciones de aprendizaje ...	50
Tabla 11 Nivel Estrategias Metacognitivas.....	50
Tabla 12 Nivel concepciones de aprendizaje .....	51
Tabla 13 Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra.....	51
Tabla 14 Relación entre estrategias metacognitivas y concepciones de aprendizaje .....	52
Tabla 15 Relación entre estrategias metacognitivas y la dimensión de aprendizaje directo.....	53
Tabla 16 Relación entre estrategias metacognitivas y la dimensión de aprendizaje interpretativo .....	53
Tabla 17 Relación entre estrategias metacognitivas y la dimensión de aprendizaje constructivo .....	54

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo general establecer la relación entre las variables estrategias metacognitivas y concepciones de aprendizaje en estudiantes de una universidad privada. El estudio tuvo un diseño no experimental, transversal, correlacional no causal. La muestra estuvo conformada por 391 estudiantes de ambos sexos, bajo un muestreo intencional. Los instrumentos fueron el Cuestionario de auto reporte O'Neil y Abedi y el Cuestionario de Auto Reporte CONAPRE. Los resultados indican que existe relación directa, significativa, de nivel medio entre las estrategias metacognitivas y las concepciones de aprendizaje en estudiantes de una universidad privada. Las implicancias de los resultados han sido discutidas.

**Palabras clave:** Concepciones de aprendizaje, estrategias metacognitivas, estudiantes, universidad privada.

## **ABSTRACT**

The present investigation had as general objective to establish the relationship between the variables metacognitive strategies and conceptions of learning in students of a private university. The study had a non-experimental, cross-sectional, non-causal correlational design. The sample consisted of 391 students of both sexes, under an intentional sampling. The instruments were the O'Neil and Abedi self-report questionnaire and the CONAPRE self-report questionnaire. The results establish that there is a direct, significant, medium-level relationship between metacognitive strategies and conceptions of learning in students of a private university. The implications of the results have been discussed.

**Keywords:** *Learning conceptions, metacognitive strategies, students, private university.*

## INTRODUCCIÓN

La educación superior es cada vez más importante en la formación de futuros trabajadores a quienes se les exige habilidades, capacidades y competencias. Por ello, cada año aumenta significativamente la cantidad de estudiantes que se matriculan en el sistema de educación superior. Consecuentemente, se requiere adecuar los lineamientos de la educación del siglo veintiuno para lograr aprendizajes de calidad que contribuyan a lo largo de toda la vida, tanto para la vida profesional como la personal.

La investigación realizada buscó relacionar los niveles de concepciones de aprendizaje y estrategias metacognitivas de los estudiantes de una universidad privada. Estos resultados podrán orientar al docente a comprender mejor el proceso de enseñanza y aprendizaje, empoderar al estudiante para lograr que este desarrolle el pensamiento crítico, que sea capaz de resolver problemas y adaptarse a los cambios.

Estructuralmente, el trabajo está organizado en seis capítulos.

En el capítulo I, se planteó y describió el problema científico. Además, se formularon los problemas científicos específicos que se investigaron con la aplicación de instrumentos para ambas variables definidas, y finalmente se incluyó la justificación teórica, práctica y metodológica.

En el capítulo II, se elaboró el marco teórico que incluye antecedentes, enfoques nacionales e internacionales, así como las dimensiones de cada una de las variables del estudio: planificación y control para las estrategias metacognitivas y las dimensiones directo, interpretativo y constructivo de la variable concepciones de aprendizaje. Al finalizar el capítulo, se incluyen las definiciones de los principales términos considerados en el estudio.

En el capítulo III, se definen los objetivos generales y específicos de la investigación. En el capítulo IV, se propone la hipótesis general y las hipótesis específicas de la investigación. En el capítulo V, se describe el método, dónde se explica el tipo de investigación, el diseño de este, además de las variables consideradas en la investigación. En este capítulo, también se señala la población y muestra y se describen los instrumentos que fueron utilizados con los estudiantes de una universidad privada. Asimismo, se describen los procedimientos que se utilizaron en la investigación.

En el capítulo VI, se exponen los resultados obtenidos de todo el proceso de investigación.

En el capítulo VII, se presenta la discusión de las autoras de la investigación.

En el capítulo VIII, se exponen las conclusiones del trabajo.

Finalmente, en el Capítulo IX, se indican las recomendaciones como resultado de todo el trabajo de análisis e investigación.

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción del problema

Las estrategias metacognitivas y las concepciones de aprendizaje son fundamentales en el proceso de aprendizaje y desarrollan en el estudiante universitario aprendizajes de calidad, pensamiento crítico y creativo. Las estrategias metacognitivas y las concepciones de aprendizaje tienen que ver con las formas cómo los estudiantes gestionan y administran sus aprendizajes desde sus concepciones adquiridas en la vida social, familiar y escolar. En este sentido, la United Nations Educational Scientific Cultural Organization (UNESCO, 2009) señala que la educación superior tiene responsabilidad social en la formación de expertos en planificación educativa y la realización de investigaciones pedagógicas, con el fin de mejorar las estrategias didácticas que contribuyan en la consecución de los objetivos de la educación.

En España, Martínez y Fernández (2007) indican que el tema es muy importante y sugieren analizar los factores considerados en la relación de las estrategias metacognitivas y las concepciones de aprendizaje, las cuales permiten una mayor aproximación a la comprensión y sus implicaciones pedagógicas, es decir, que contribuyen en el desarrollo de las capacidades de los estudiantes.

Según López (2008), un dato interesante es que, para el 2005, la tasa bruta de matrícula a nivel mundial aumentó de 13 millones de estudiantes universitarios a 137 millones. Esto significa que en 45 años el aumento de estudiantes universitarios se elevó aproximadamente en 94.8%. Además, en América Latina, según el autor, las tendencias de crecimiento en educación superior también van en aumento; por lo que, se ha vuelto cada vez más inexcusable potenciar las estrategias metacognitivas y las concepciones de aprendizaje. Por ejemplo, el número de universidades creció de 812 en el año de 1995 a 1213 en el año de 2002, la cantidad de estudiantes pasó de 7.350.000 en 1990 a 15.293.181 en el 2005 y el incremento anual de las matrículas fue de 6%. Asimismo, al revisar el número de estudiantes

por sistemas educativos, Brasil tiene más de cuatro millones en el sistema de educación superior mientras que Argentina y México cuentan con más de dos millones. En Chile, Colombia, Perú y Venezuela existen sistemas educativos medianos que tienen entre quinientos mil y un millón doscientos mil estudiantes.

El aumento significativo de estudiantes en el sistema de educación superior obliga a los docentes a tener mayor responsabilidad de adecuación a los lineamientos de educación del siglo veintiuno, para así garantizar la calidad de egresados que luego integrarán la fuerza laboral y económica para el desarrollo de un país. En esa lógica, las estrategias metacognitivas y las concepciones de aprendizaje ayudarán a tener ofertas laborales eficientes, de personas con pensamiento crítico, resolución de problemas y adaptabilidad a los cambios; es decir, es necesario empoderar a los estudiantes en sus estrategias metacognitivas y sus concepciones de aprendizaje.

En el contexto nacional, la realidad educativa del país precisa enfrentar y asumir con mística y decisión los cambios profundos y compulsivos, impone la globalización de la sociedad y, de manera especial, la educación en un mundo sin fronteras. A decir de Pacheco (2012) la “Situación que pone en relieve las deficiencias de nuestro sistema educativo, en la enseñanza universitaria continúa primando el memorismo e incentivándose la repetición de contenidos” (p.14).

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú (2017), se registra que, en el año 2017, se matricularon 1.279.738 estudiantes en universidades peruanas, lo que significa más del doble al compararlo con los 649.499 del 2007. Dadas estas cifras, los docentes universitarios tienen la responsabilidad de preparar a los estudiantes con competencias y habilidades para asumir los deberes laborales con eficiencia. En gran medida, lograrlo depende de sus funciones didácticas y pedagógicas en la ejecución de las estrategias metacognitivas y las concepciones de aprendizaje.

La oferta de instituciones de educación superior y el aumento en la demanda de trabajadores calificados con competencias y habilidades requiere y exige mejorar, y actualizar la educación. Neilson (2015) indica que la mejora de la educación, la

integración social y el aseguramiento del futuro de los jóvenes profesionales, depende de que se puedan señalar los problemas con evidencias concretas y que las políticas se diseñen sobre la base de estas evidencias para dar el mejor uso al tiempo y los recursos. Ello implica la responsabilidad de identificar cuáles son las estrategias metacognitivas y su relación con las concepciones de aprendizaje, lo cual constituiría la base fundamental para identificar cómo lograr que los estudiantes mejoren su aprendizaje. De modo que es indispensable apoyar las investigaciones relacionadas con el desarrollo de competencias y el pensamiento crítico, aprender sobre el proceso cognitivo en la mente de un estudiante, y cómo se relacionan estos elementos entre sí.

Por ello, conocer la relación existente entre las estrategias metacognitivas y las concepciones de aprendizaje en estudiantes universitarios, presenta amplias potencialidades y ventajas competitivas en la formación de la futura fuerza laboral, pues contribuye a prepararlos no solo como mejores trabajadores, sino también como mejores personas y estudiantes. La gran responsabilidad de los docentes es brindar el servicio de una educación de calidad y de avanzada acorde con los nuevos tiempos.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema General**

¿Qué relación existe entre las estrategias metacognitivas y las concepciones de aprendizaje en estudiantes de una universidad privada?

### **1.2.2. Problemas específicos.**

- ¿Cuál es el nivel de las estrategias metacognitivas en estudiantes de una universidad privada?
- ¿Cuál es el nivel de las concepciones de aprendizaje en estudiantes de una universidad privada?
- ¿Qué relación existe entre las estrategias metacognitivas y la dimensión de aprendizaje directo en estudiantes de una universidad privada?



- ¿Qué relación existe entre las estrategias metacognitivas y la dimensión de aprendizaje interpretativo en estudiantes de una universidad privada?
- ¿Qué relación existe entre las estrategias metacognitivas y la dimensión de aprendizaje constructivo en estudiantes de una universidad privada?

### **1.3. Justificación**

#### **Justificación teórica**

El estudio se justifica en el hecho de recopilar más información, contar con más datos para la reflexión y el debate académico entre los miembros de la comunidad científica sobre el conocimiento de la relación entre las estrategias metacognitivas y las concepciones del aprendizaje.

De esta manera, se podrán contrastar los antecedentes teóricos expuestos en la investigación con la realidad investigada sobre las estrategias que los estudiantes utilizan y sus propios conceptos de concepciones de aprendizaje. Además, se buscará conocer más información con respecto al tipo de relación existente entre las estrategias metacognitivas y las concepciones de aprendizaje de estudiantes universitarios en un contexto urbano.

#### **Justificación práctica**

La presente investigación tiene justificación práctica dado que los datos obtenidos sobre la relación entre las estrategias metacognitivas y las concepciones del aprendizaje aportarán, en adelante, con diversos medios de intervención al ser usados como material de reflexión y de generación de nuevas alternativas que contribuyan para ampliar el tema sobre las estrategias metacognitivas y las concepciones de aprendizaje en estudiantes de educación superior. El proceso de aprendizaje en los estudiantes universitarios es cambiante y las instituciones superiores se encuentran en constante innovación por mejorarlo, por lo que, mientras se disponga de más información, mejor se enfrentarán los nuevos retos.

### **Justificación metodológica**

Esta investigación tiene justificación metodológica en cuanto permitió evaluar las propiedades psicométricas, la confiabilidad y validez de los instrumentos utilizados, que son el Cuestionario de Auto Reporte O'Neil y Abedi de las estrategias metacognitivas y el Cuestionario de Auto Reporte CONAPRE, aplicados en la muestra de estudiantes de una universidad privada.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

Se condensa la recopilación de investigaciones que se han hecho sobre el tema de estrategias metacognitivas y concepciones de aprendizaje a nivel nacional e internacional como parte de la búsqueda en las bases de datos en diferentes repositorios como, por ejemplo, EBSCO, Google Académico, Scielo – Perú, Latindex y repositorios de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Renati, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, entre otros, en los últimos cinco años.

#### 2.1.1. Antecedentes nacionales

Cordova (2019) realizó un trabajo de investigación sobre los *Estilos de aprendizaje y estrategias metacognitivas en estudiantes de psicología de la Universidad Peruana Unión, filial Juliaca, 2018*. El objetivo general fue determinar la relación que existe entre los estilos de aprendizaje y las estrategias metacognitivas en estudiantes de psicología de la Universidad Peruana Unión Filial Juliaca. Se trató de un estudio correlacional, no experimental y de corte transversal. La muestra fue de 220 estudiantes de la Escuela Profesional de Psicología. Los instrumentos fueron el Cuestionario de Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) y el Inventario de Estrategias Metacognitivas. Los resultados confirmaron que existe relación entre ambas variables de estudio, a un nivel bajo, pero estadísticamente significativo.

Arteta (2016) efectuó una investigación acerca de *Estrategias metacognitivas y concepciones de aprendizaje en estudiantes universitarios*. El objetivo general fue establecer la relación entre estrategias metacognitivas y concepciones de aprendizaje en estudiantes universitarios. El diseño fue descriptivo correlacional y la muestra fue de 369 estudiantes del curso Total Wellness de la Universidad San Ignacio de Loyola. Los instrumentos utilizados fueron el Cuestionario de Auto Reporte CONAPRE (2004) y el Cuestionario de Auto Reporte de O'Neil y Abedi

(1996). A partir del análisis de los datos se concluye que, existe relación estadísticamente significativa entre las estrategias metacognitivas y las concepciones de aprendizaje.

Rebaza (2016) investigó acerca de la *Relación entre estrategias metacognitivas, aprendizaje autorregulado y autoestima en los estudiantes en el Instituto Superior Pedagógico Indoamérica 2011*. El objetivo general fue determinar la relación entre el uso de las estrategias metacognitivas, el aprendizaje autorregulado y la autoestima de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Indoamérica 2011. El diseño fue descriptivo correlacional y la muestra fue de 110 estudiantes. El instrumento que se utilizó sobre el uso de las estrategias metacognitivas fue el elaborado y validado por los profesores Harold O'Neil y Jamal Abedi, en la Universidad del Sur de California, en 1996. El segundo instrumento fue el Inventario de Autorregulación para el Aprendizaje (SRLI) (1992). En conclusión, los resultados mostraron que existe correlación significativa entre las variables de estudio.

Sandoval (2012) llevó a cabo un estudio acerca de *Las Estrategias Metacognitivas y su relación con las capacidades socioemocionales en los estudiantes de la Facultad de Educación Inicial de una Universidad Nacional de Educación*. El objetivo general fue explicar cómo las estrategias metacognitivas se relacionan con las capacidades socioemocionales en los estudiantes de la Facultad de Educación Inicial de una Universidad Nacional de Educación en el año 2011. Se trabajó con el diseño no experimental, con una muestra de 100 estudiantes del régimen regular, se aplicaron dos instrumentos, el Cuestionario Auto Reporte (estrategias metacognitivas) y el Cuestionario ECSE (capacidades socioemocionales). A partir del análisis de los datos, se concluye que no existe relación estadísticamente significativa entre las estrategias metacognitivas y las capacidades socioemocionales en los estudiantes de la Facultad de Educación Inicial de una Universidad Nacional de Educación, es decir, la hipótesis es nula.

Pacheco (2012) realizó la investigación sobre *Estrategias metacognitivas y rendimiento en metodología del aprendizaje e investigación de los estudiantes del*

*I ciclo de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Ingeniería.* El objetivo general de la investigación fue responder si existía relación entre las estrategias metacognitivas y el rendimiento en metodología del aprendizaje e investigación de los estudiantes del I ciclo de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Ingeniería. Se trabajó con el diseño instrumental descriptivo correlacional. La muestra fue constituida por 109 estudiantes del I ciclo de Ingeniería Civil. El instrumento que utilizó para estrategias metacognitivas fue la encuesta de O'Neal y Abedi (1996). El resultado partir del análisis de los datos fue que existe una correlación positiva media.

### **2.1.2. Antecedentes internacionales**

Se condensa la recopilación de investigaciones que se han hecho sobre el tema de estrategias metacognitivas y concepciones de aprendizaje a nivel nacional e internacional como parte de la búsqueda en las bases de datos en diferentes repositorios, como por ejemplo EBSCO, Google Académico, Scielo, Latindex, Renati, Universitat de Barcelona, Universitat de València, entre otros, en los últimos cinco años.

Solanilla (2019) realizó un *Estudio correlacional entre el uso de estrategias cognitivas y metacognitivas con el rendimiento académico*, en Panamá. El objetivo general fue presentar un programa para el desarrollo de competencias cognitivas y metacognitivas para el mejoramiento del rendimiento académico. El diseño fue no experimental transeccional descriptivo. La muestra fue de 92 estudiantes del Bachillerato en Ciencias del Centro Educativo Pedro Arrocha Graell. Se aplicó el instrumento de recolección de datos Escalas de Estrategias de Aprendizaje–ACRA de Román y Gallegos. Se concluyó una relación significativa entre el uso de las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico manifestado por los estudiantes.

Medel, Vilanova, Biggio, Basilisa y Martín (2017) llevaron a cabo una investigación titulada *Estrategias metacognitivas y concepciones sobre el aprendizaje en la formación inicial de profesores universitarios del área de*

*ciencias exactas y naturales*, en Colombia. El objetivo general fue caracterizar las concepciones sobre el aprendizaje y la utilización de estrategias metacognitivas en estudiantes universitarios de profesorado. Se realizó un estudio descriptivo con una participación de 37 estudiantes. Se utilizaron dos instrumentos, el Cuestionario de Dilemas del Aprendizaje (CDA) (Vilanova, García & Señorino, 2007) y el Cuestionario de Auto Registro de O'Neil y Abedi (1996) de estrategias metacognitivas. Se concluye que todavía no existe una posición consolidada en los estudiantes de profesorado de ciencias en conseguir de sus futuros alumnos estrategias metacognitivas concentradas en los procesos y que se sigue usando métodos tradicionales centrados en los resultados.

García, Vilanova, Señorino, Medel y Natal (2017) efectuaron una investigación titulada *Relaciones entre formación disciplinar, concepciones sobre el aprendizaje y uso de estrategias metacognitivas en estudiantes de profesorado*, en México. El objetivo general fue analizar las concepciones sobre el aprendizaje y la utilización de estrategias metacognitivas de dos grupos de estudiantes universitarios de profesorado, provenientes de distintas áreas disciplinares: ciencias humanas y ciencias exactas. Se realizó un estudio descriptivo de las variables, concepciones implícitas sobre el aprendizaje y grado de utilización de estrategias metacognitivas. La muestra estuvo compuesta por 75 estudiantes, 37 provenientes de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y 38 de la Facultad de Humanidades. Se utilizaron dos instrumentos, el Cuestionario de Dilemas Sobre Aprendizaje (Vilanova et al., 2007; García et al., 2014) y el Cuestionario de Auto Reporte de O'Neil y Abedi (1996). La investigación concluyó que existe una dependencia parcial de concepciones de aprendizaje y las estrategias metacognitivas en referencia a la formación disciplinar.

Aravena (2013) realizó una investigación sobre las *Concepciones de enseñanza y aprendizaje en docentes universitarios de alumnos de primer año en el sistema universitario*, en Chile. El objetivo general fue explorar las concepciones de enseñanza aprendizaje en docentes de alumnos universitarios de primer año. El diseño del estudio fue mixto con predominancia del enfoque cualitativo y la muestra

fue de 74 docentes de cuatro universidades privadas chilenas. Se aplicaron dos cuestionarios validados, el Approaches to Teaching Inventory (ATI) y el Perception of Teaching Environment Questionnaire (PTE). En conclusión, los resultados obtenidos indican que los docentes sostienen concepciones de distinto nivel de complejidad, que van desde un foco en el contenido y el docente, hacia un foco en el aprendizaje y el estudiante.

Rivas (2012) realizó una investigación acerca de los *Estilos de aprendizaje y metacognición en estudiantes universitarios*, en Honduras. El objetivo general fue determinar la relación existente entre los estilos de aprendizaje y las estrategias metacognitivas en estudiantes universitarios. Se trabajó con el diseño correlacional, no experimental y de corte transeccional. La muestra probabilística fue de 120 estudiantes universitarios de la modalidad presencial. Se utilizó el Cuestionario Learning Style Inventory (LSI), y un segundo Cuestionario de Metacognición. Se concluye, a través de un análisis crítico interpretativo, que la utilización de los estilos de aprendizaje y estrategias metacognitivas permiten desarrollar en el estudiante habilidades de aprendizaje que sistematizan su proceso intelectual.

García (2011) investigó acerca de la *Evaluación de las estrategias metacognitivas en el aprendizaje de contenidos musicales y su relación con el rendimiento académico musical*, en España. El objetivo general fue analizar la actividad metacognitiva desplegada por los estudiantes de música y comprobar su vinculación con un mejor rendimiento académico. Se trabajó con el diseño instrumental correlacional. La muestra estuvo compuesta por 357 estudiantes. Se utilizaron dos instrumentos para medir la variable metacognitiva; el primero se utilizó para medir el conocimiento metacognitivo, y el segundo para evaluar la regulación metacognitiva. Los cuestionarios siguen el modelo del Metacognitive Awareness Inventory (MAI). Las conclusiones principales que se derivan de esta investigación fueron que la enseñanza directa de diferentes estilos de aprendizaje y de los componentes de la metacognición constituyen una parte fundamental del esfuerzo educativo, que exige algo más que la adquisición del conocimiento, dado que requiere estrategias metacognitivas para interpretar, ampliar, evaluar y aplicar

lo aprendido y una especial mediación por parte del profesor.

Martínez-Fernández (2007) realizó una investigación titulada *Concepción de aprendizaje y estrategias metacognitivas en estudiantes universitarios de psicología*, en España. El objetivo general de este estudio fue analizar la relación entre las concepciones de aprendizaje y las estrategias metacognitivas en estudiantes universitarios. Se trabajó con el diseño factorial de corte transversal con análisis correlacional, recogiendo una muestra de 276 estudiantes de psicología. El instrumento que se utilizó para evaluar la concepción de aprendizaje fue un cuestionario de auto registro, y para la evaluación de las estrategias metacognitivas el Cuestionario de O'Neil y Abedi (1996). En cuanto a la relación entre las concepciones de aprendizaje y las estrategias metacognitivas reportadas por los sujetos, se concluye que existe correlación positiva significativa entre las estrategias metacognitivas y las concepciones interpretativo y constructivo, respectivamente.

A través de todos los antecedentes citados anteriormente, se evidencia la importancia de investigar la relación que tienen las variables de estudio que son las estrategias metacognitivas y las concepciones de aprendizaje y cómo el análisis de las mismas puede establecer un camino a seguir en el cambio de aprendizaje y enseñanza que se está dando en la actualidad. Según García et al., (2017), tanto los saberes disciplinarios como las herramientas en la metodología de la enseñanza requieren ser abordados en su complejidad considerando sus diversas dimensiones. Para entender e implementar nuevos cambios en el proceso de enseñanza y aprendizaje, es imperativo estudiar e investigar las variables que aporten y ayuden a mejorar este proceso.

## **2.2. Bases teóricas**

A continuación, se presenta la conceptualización teórica que fundamenta las estrategias metacognitivas y las concepciones de aprendizaje que se estudiaron en el presente proyecto de investigación. Para ello, en primer lugar, se presentan las definiciones, teorías y características de las estrategias metacognitivas; en segundo



lugar, las que están relacionadas a las concepciones de aprendizaje.

### **2.2.1. Estrategias metacognitivas**

#### **Definiciones de metacognición**

Según Flavell (1976), la metacognición es el conocimiento que uno tiene sobre los propios procesos y productos cognitivos, o cualquier otro asunto relacionado con ello. La metacognición describe, entre otras cosas, la supervisión activa y consecuente regulación y organización de estos procesos en relación con los objetivos cognitivos sobre los que actúan, normalmente al servicio de una meta concreta.

Weinstein y Mayer (1986) afirman que la metacognición es el conocimiento que tiene una persona sobre el control y sus propios procesos cognoscitivos, es decir, cómo el estudiante entiende sus procesos de aprendizaje y puede autocontrolarlos en función de ser autónomo y desarrollar sus capacidades de aprender a aprender.

Según Wellman (1985), la metacognición consiste en un proceso sobre el conocimiento y donde su objetivo es conocer el proceso cognitivo. Apoyado en esta teoría, el estudiante logra la metacognición cuando reconoce qué habilidades necesita para poder llegar a la cognición, para lograr el aprendizaje.

Según Casado (2015), la metacognición hace referencia a la reflexión de la persona de su manera de aprender, de su estilo y de las consecuencias que consigue y que utiliza en posteriores aprendizajes. Cada reflexión sobre la manera cómo un estudiante aprende lo puede llevar a un mejor desarrollo cognitivo.

#### **Definición de estrategias metacognitivas**

Las estrategias metacognitivas se entienden como el conjunto de actividades relacionadas con la conciencia sobre el conocimiento. Valle, González, Cuevas y Fernández (1998) describen las estrategias metacognitivas como las actividades de control, planificación y evaluación que realiza un estudiante para conocer su propio aprendizaje.

Osses (como se citó en Osses y Jaramillo, 2008) define las estrategias metacognitivas como un grupo de acciones que una persona utiliza para conocer las operaciones y procesos mentales propios, saber utilizarlas y saber readaptarlas y/o cambiarlas de acuerdo a la intencionalidad que se tenga.

Para efectos del presente estudio, se asume la definición indicada por Osses y Jaramillo (2008) como un conjunto de actividades orientadas a descubrir las propias operaciones y procesos mentales del estudiante sobre su aprendizaje.

### **Paradigma Desarrollo Cognitivo**

Según Flavell (1976), La metacognición se entiende como el conocimiento o las creencias sobre las variables o factores que actúan e interactúa y afectan tanto el resultado o el curso del proceso de la cognición. La metacognición evoluciona cuando el estudiante regula la adquisición de sus conocimientos y cómo se desarrolla la mente en este proceso. Su importancia está en el desarrollo del aprendizaje significativo.

### **Paradigma procesamiento de información**

Según Crespo (2000), se intenta explicar la importancia del procesamiento de la información en la psicología cognitiva, donde se deslinda la posibilidad de estudiar estados y procesos mentales y se considera al individuo como un ser activo que toma la información, la elabora y la retiene para utilizarla después. El estudiante utiliza y procesa los conocimientos en su mente. Este paradigma se reconoce como un proceso de programas informáticos donde se organiza el pensamiento.

### **Paradigma Teoría de la mente**

Martí (como se cita en Crespo, 2000) presenta una línea de investigación donde surge la metacognición como un fenómeno que aparece en el desarrollo cognitivo de la persona, donde indica la influencia de Flavell y Wellman al hablar sobre la meta memoria. Los autores buscaban indagar cuáles son los conocimientos que tenían los niños sobre la mente y sobre su funcionamiento y dónde es que la persona

puede predecir o explicar comportamientos, conocimientos o creencias ajenas a las propias.

### **Dimensiones**

Se presentan dos dimensiones que intervienen en las estrategias metacognitivas: planificación y control, tal como se indica en el Cuestionario de Auto Reporte de O'Neil y Abedi (1996). Estas dos dimensiones tienen relación con los mecanismos cognitivos y auto reguladores del aprendizaje.

### **Planificación**

Se refiere a las tareas que el individuo realiza para atender situaciones. Las estrategias metacognitivas se definen de manera exitosa si se exigen ciertas operaciones fundamentales, entre ellas la planificación, según Organista (2005). En la óptica de la metacognición es el sujeto quien administra, regula y planifica su proceso de aprendizaje. La planificación es un proceso que le permite al estudiante llegar a la metacognición a través del ordenamiento de tareas y recursos de manera efectiva.

### **Control**

La persona controla la información disponible, es ella quien repite lo aprendido o lo modifica en su memoria ante una nueva actuación. Según Organista (2005), saber si se conoce lo que se debe conocer para resolver algún problema o identificar el nivel de dominio del tema que se está aprendiendo, implica mayor control de este proceso y así puede determinar los objetivos de este aprendizaje. El hecho de controlar los procesos de aprendizaje y de pensamiento permiten lograr un desarrollo metacognitivo.

En la investigación, se toma la posición teórica que asume Flavell (1976), quien es el pionero en establecer la definición de metacognición y el paradigma del desarrollo cognitivo, que propone el auto conocimiento de todos los procesos de cognición y sus relaciones entre sí. Dadas estas definiciones, se puede concluir la importancia de conocer y validar estos procesos. En la medida en que se pueda

identificar cuáles son estos procesos y cómo se relacionan, se podrán establecer las estrategias más convenientes en cada situación de aprendizaje. El estudiante que pueda establecer cuáles son las estrategias en su propio desarrollo cognitivo, podrá controlar y desarrollar de manera eficaz y efectiva su propio aprendizaje.

### **2.2.2. Concepciones de aprendizaje**

Las concepciones de aprendizaje son todas las actividades que tienen relación con la manera cómo se percibe y autorregula el aprendizaje. Las concepciones del aprendizaje son, según González (2013), aquellas reflexiones que provienen de un constructo teórico ampliamente investigado. La concepción del aprendizaje sería un compendio de conocimientos previos, no referidos a los contenidos, sino a la relación de los conocimientos y el pensamiento del aprendiz (Marton, Dall'Alba, y Beaty, 1993). Es decir, el estudiante sabe lo que ha percibido y el mismo puede autorregular su aprendizaje y la cantidad de conocimiento o información que percibe, aplica y desarrolla.

Flavell (1979), uno de los promotores y pionero de la metacognición, habla de un modelo de monitoreo cognitivo, donde ocurren e interactúan cuatro fenómenos: a) el conocimiento metacognitivo, b) las experiencias metacognitivas, c) las metas u objetivos y d) las acciones o estrategias. El aprendizaje es un proceso complejo, donde pueden intervenir diferentes factores según cada estudiante y sus experiencias anteriores, metas y estrategias.

Moreira, Caballero y Rodríguez (1997) hablan de los conceptos de la teoría de Piaget (1960) de asimilación, acomodación, adaptación y equilibración. Estos conceptos llevan a la persona a asimilar y adaptar sus procesos en relación con su medio. Además, asegura que la persona construye sus esquemas mentales a través de su entorno. También que el aprendizaje se desarrolla a través de las construcciones sociales de su ambiente, donde vive y convive. La fase inicial del aprendizaje de una persona es su contexto familiar, en donde el desarrollo cognitivo se produce a través de la adquisición, aplicación y transferencia de saberes.

En estos modelos, se pueden relacionar algunos conceptos comunes tales como la importancia de la internalización que se produce en el estudiante con el aprendizaje, ya sea de una manera u otra. Cuando el estudiante incorpora estos aprendizajes, los hace suyos y así puede desarrollarlos, transferirlos, socializarlos y lograr la metacognición que tanto se espera. En el concepto de Flavell (1976) aparece con vital importancia el conocimiento metacognitivo y las estrategias metacognitivas, variable que hace pensar que es fundamental en el proceso de conseguir la internalización del conocimiento.

Para efectos del presente estudio, se asume la definición propuesta por González (2013) para las concepciones de aprendizaje, que son todas las actividades que se relacionan con la manera de percibir y autorregular el aprendizaje. Las concepciones del aprendizaje son aquellas reflexiones que provienen de un constructo teórico ampliamente investigado.

A continuación, se presentan las diferentes teorías relacionadas con las dimensiones de las concepciones de aprendizaje; teoría aprendizaje directo, teoría aprendizaje interpretativo y teoría aprendizaje constructivo. Arévalo (2010), en el marco para interpretar las concepciones del aprendizaje, presenta unas teorías implícitas en la siguiente tabla.

Tabla 1

*Teorías para interpretar las concepciones de aprendizaje*

Teoría Aprendizaje Directo	Teoría Aprendizaje Interpretativo	Teoría Aprendizaje Constructivo
Supuestos Epistemológicos	Es posible acceder a una verdad absoluta, el conocimiento se corresponde directo-mente con la realidad. Aprender es alcanzar un conocimiento verdadero.	La realidad y el conocimiento nunca se corresponden fielmente. Aprender es multiplicar puntos de vista.
Supuestos Ontológicos	El aprendizaje es un estado: se sabe algo o no.	El aprendizaje es un proceso desplegado en el tiempo: existe una forma sistémica: es un sistema compuesto por

		mediación de la actividad personal necesaria para facilitar el logro o fracaso (más frecuente) del aprendizaje	resultados, procesos y contexto que interactúan y se condicionan entre sí.
Supuestos Conceptuales	Opera con un modelo descriptivo ya que los resultados son copia inmediata de las condiciones.	Opera con un modelo explicativo y predictivo, pero manteniendo la relación lineal y en un solo sentido entre el sujeto y el conocimiento.	Opera asumiendo una verdadera interacción entre sujeto y objeto.

---

*Nota:* Adaptado de Pozo y Monereo, 1999, p.106.

En estas teorías se pueden ver un proceso en secuencia desde la teoría aprendizaje directo, donde el aprendizaje es o no es, en la teoría aprendizaje interpretativo donde hay un proceso explicativo pero la relación con el sujeto es lineal, mientras que en la teoría aprendizaje constructivo hay una interacción del sujeto con el aprendizaje y donde se multiplican los diferentes puntos de vista.

### **Dimensiones**

Las dimensiones que presentan las concepciones de aprendizaje son aprendizaje directo, interpretativo y constructivo.

**Aprendizaje Directo (Teoría Aprendizaje Directo):** Concibe el aprendizaje como copia fiel del modelo presentado y como un proceso asociativo o meramente reproductivo. Se entiende como un proceso de aprender que marca una disciplina y, para la evaluación de este aprendizaje, debe priorizarse que el estudiante llegue al resultado correcto sin considerar los procedimientos empleados. Esta teoría se basa en la creencia de aprender con la incorporación de la información por medios externos (explicación magistral y libro de texto) y a través de la práctica y la repetición. Un aprendizaje directo parte de la experiencia y la práctica (Arteta, 2016).

**Aprendizaje Interpretativo (Teoría Aprendizaje Interpretativo):** Comparte el supuesto anterior de que el objetivo fundamental del aprendizaje es lograr la copia más exacta posible de lo enseñado, pero al evaluar acepta que existen diferentes procedimientos para alcanzar los resultados de aprendizaje esperados. Entiende que se aprende al procesar cognitivamente la información (suministrada por el profesorado y el libro de texto) y, por tanto, considera que el estudiante aprende tanto con los contenidos disciplinares como con las estrategias cognitivas necesarias para el procesamiento de la información, lo que requiere la implicación activa del aprendiz (Arteta, 2016). Este tipo de aprendizaje implica reflexión e interpretación del estudiante sobre la base de sus propios conocimientos y experiencias.

**Aprendizaje Constructivo (Teoría Aprendizaje Constructivista):** Comparte con la anterior el supuesto de que el aprendizaje requiere de la actividad del estudiante y que es necesario que este utilice estrategias de indagación y resolución de problemas. Sin embargo, también considera necesaria la autorregulación del propio aprendizaje, lo que significa darse cuenta del mismo, lo cual es más importante que la apropiación o interpretación del conocimiento. En esta etapa se vuelven a construir nuevos conocimientos y relaciones entre ellos (Arteta, 2016).

Para las concepciones de aprendizajes, se asume la posición teórica de un nivel de Aprendizaje Constructivo, que evoluciona y envuelve las otras dos teorías en un proceso mucho más elaborado y desarrollado. Como el nombre lo indica se construye y avanza, se asimila y se proyecta, se asume y se aplica.

### **2.2.3. Estrategias metacognitivas y concepciones de aprendizaje**

Mientras se tenga más información sobre cómo las estrategias metacognitivas se relacionan con la concepción del aprendizaje, habrá mayor seguridad de apoderarse del conocimiento y lograr transferirlo. La conciencia juega un papel fundamental. Según Meza y Lazarte (2007), la conciencia significa darse cuenta de un proceso, un contenido o una actividad cognitiva, así como del grado de compromiso que se pone en ello y de que se está reflexionando, “mirando hacia adentro”, o cómo se

internaliza este proceso para luego poder apropiarse del conocimiento y transferirlo.

Según Meza y Lazarte (2007), la metacognición es el grado de conciencia que el estudiante aplica deliberadamente sobre sus procesos, contenidos o actividades cognitivas con el objetivo de controlarlos. De esta manera, podrá asimilarlos, incorporarlos y transferirlos, y se habrá hecho consciente de su aprendizaje para luego hacerlo suyo y aplicarlo.

Según Rivas (2012), el autoconocimiento que posee una persona acerca de sus procesos cognitivos, de las características y exigencias de las situaciones y tareas a resolver, y de las estrategias que puede desplegar para regular eficientemente su ejecución en las mismas, constituyen indudablemente un componente esencial del aprendizaje, el cual está estrechamente vinculado a su eficiencia y a su carácter consciente ya autorregulado. Todos estos fenómenos se relacionan e integran el concepto metacognición.

Si el estudiante comprende mejor la manera cómo puede auto regular sus procesos cognitivos para enfrentar sus retos de aprendizaje, podrá controlar mejor su desarrollo metacognitivo.

### **2.3. Definición de términos básicos o marco conceptual**

**Estrategias metacognitivas:** se determinan como un grupo de acciones que una persona utiliza para conocer los procesos y operaciones mentales, saber utilizarlas, readaptarlas y/o cambiarlas según sus metas. Osses (como se citó en Osses y Jaramillo, 2008).

**Concepciones de aprendizaje:** constituyen todas las actividades que se relacionan con la manera de percibir y autorregular el aprendizaje. Las concepciones del aprendizaje son aquellas reflexiones que provienen de un constructo teórico ampliamente investigado (González, 2013).



**Estudiantes Universitarios:** son una categoría que constituye una identidad social creada a lo largo de un proceso y desarrollada en un ámbito institucional específico, es decir, la universidad (Balduzzi, 2011).

**Universidad privada:** se entiende como una institución educativa autosuficiente. No recibe financiamiento público y sus actividades académicas no tiene limitaciones. (Barron, 2001).

### **III. OBJETIVOS**

#### **3.1. General**

Determinar la relación entre las estrategias metacognitivas y las concepciones de aprendizaje en estudiantes de una universidad privada.

#### **3.2. Específicos**

OE1: Identificar el nivel de las estrategias metacognitivas en estudiantes de una universidad privada.

OE2: Identificar el nivel de las concepciones de aprendizaje en estudiantes de una universidad privada.

OE3: Identificar la relación que existe entre las estrategias metacognitivas y la dimensión de aprendizaje directo en estudiantes de una universidad privada.

OE4: Identificar la relación que existe entre las estrategias metacognitivas y la dimensión de aprendizaje interpretativo en estudiantes de una universidad privada.

OE5: Identificar la relación que existe entre las estrategias metacognitivas y la dimensión de aprendizaje constructivo en estudiantes de una universidad privada.

## IV. HIPÓTESIS

### 4.1. Hipótesis general

Existe relación significativa entre las estrategias metacognitivas y las concepciones de aprendizaje en estudiantes de una universidad privada.

### 4.2. Hipótesis específicas

H1: Existen estrategias metacognitivas de nivel medio en estudiantes de una universidad privada.

H2: Existen concepciones de aprendizaje de nivel medio en estudiantes de una universidad privada.

H3: Existe relación significativa entre las estrategias metacognitivas y la dimensión de aprendizaje directo en los estudiantes de una universidad privada.

H4: Existe relación significativa entre las estrategias metacognitivas y la dimensión de aprendizaje interpretativo en los estudiantes de una universidad privada.

H5: Existe relación significativa entre las estrategias metacognitivas y la dimensión de aprendizaje constructivo en los estudiantes de una universidad privada.

## V. MÉTODO

### 5.1. Tipo de investigación

La presente investigación fue de tipo pura, llamada también básica o sustantiva. Es una investigación básica porque sirve de cimiento o fundamento para la investigación aplicada (Ñaupas, Mejía, Novoa y Villagómez, 2014).

Asimismo, es un estudio empírico con metodología cuantitativa. Montero y León (como se citó en Salgado-Lévano, 2018) señalan que los estudios cuantitativos incluyen datos empíricos originales que se ubican en la lógica epistemológica de tradición objetivista.

El presente estudio corresponde a una investigación pura porque se va a incrementar el cuerpo de conocimientos teóricos sin aplicaciones prácticas, y es cuantitativo porque busca comprobar hipótesis haciendo uso de la estadística, de modo objetivo.

### 5.2. Diseño de investigación

La presente investigación presentó un diseño no experimental porque se realizó sin manipular deliberadamente las variables. Esta se basó en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural y que, posteriormente, se analizan (Kerlinger, 1979).

También fue una investigación transversal porque consistió en recolectar datos en un solo momento y tiempo único, con el propósito de describir variables y analizar sus incidencias en un momento determinado. Por otro lado, es correlacional no causal porque tiene como finalidad conocer la relación entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

En ese sentido, se buscó establecer la relación entre estrategias metacognitivas y las

concepciones de aprendizaje en estudiantes de una universidad privada.

### **5.3. Variables**

#### **Variables atributivas**

El presente estudio utilizó variables atributivas, lo que significa que no pueden ser manipuladas. Las variables atributivas son cualidades inherentes a las personas, tales como la inteligencia, el sexo, las aptitudes, las actitudes, el estatus socioeconómico, el conservadurismo, la dependencia de campo y la necesidad de logro (Kerlinger, 1988).

**Variable 1:** Estrategias metacognitivas, que se midieron con el Cuestionario de Auto Reporte de O'Neil y Abedi (1996), cuyas dimensiones son:

- Planificación
- Control

**Variable 2:** Concepciones de aprendizaje, que se midieron con el Cuestionario de Auto Reporte CONAPRE, diseñado y validado por Martínez-Fernández (2000), cuyas dimensiones son:

- Aprendizaje directo
- Aprendizaje interpretativo
- Aprendizaje constructivo

#### **Variables de control**

- Estudiantes del primer y segundo ciclos
- Tipo de universidad: Privada

#### **Variables controladas**

- Estímulos medioambientales: se controló que el ambiente donde se llevó a cabo la aplicación de los instrumentos, contara con una adecuada iluminación y ventilación, y que estuviera libre de estímulos distractores.
- Deseabilidad social: se controló por medio de la aplicación del instrumento en

forma anónima, pues de este modo existen más probabilidades de que respondan verazmente (Crano y Brewer, 1986). El anonimato sigue siendo uno de los métodos más usados para disminuir la deseabilidad social (Suarez, Pedrosa, Pérez y García-Cueto, 2010).

#### **5.4. Población y muestra**

##### **Población**

Conformado por 535 estudiantes de ambos sexos en el curso de Fundamentos para el Cálculo que se encuentran matriculados en una universidad privada de Lima.

##### **Muestra**

El muestreo fue intencional, debido a que se basó en los conocimientos que se tuvo de la población, y la representatividad de la muestra dependió de los criterios de inclusión y de exclusión que establecieron las investigadoras (Garrido, 2012, como se citó en Salgado-Lévano, 2018).

La muestra estuvo conformada por 391 estudiantes de ambos sexos matriculados en el curso de Fundamentos para el Cálculo en una universidad privada de Lima.

Tabla 2

*Distribución muestral según frecuencia y porcentaje*

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Hombres	226	58%
Mujeres	165	42%
Total de estudiantes	391	100%

##### **Criterios de inclusión**

- Estudiantes de primer año
- Que estén cursando el curso de Fundamentos para el Cálculo
- Que estén matriculados en la universidad privada

### **Criterios de exclusión**

- Que hayan respondido con errores los instrumentos
- Que no hayan firmado el consentimiento informado

## **5.5. Instrumentos**

### **Cuestionario de Auto Reporte O'Neil y Abedi**

En el presente estudio se utilizó el Cuestionario de auto reporte O'Neil y Abedi (1996) para la variable estrategias metacognitivas. La prueba tenía como objetivo analizar las estrategias que utilizan los estudiantes universitarios al abordar las tareas académicas. Este cuestionario contiene 20 ítems.

En el cuestionario se presentan cinco posibles respuestas para cada frase. Se solicita marcar con una x la casilla que corresponda:

- Número 1. Nunca
- Número 2. Pocas veces
- Número 3. Regularmente
- Número 4. Muchas veces
- Número 5. Siempre

### **Aplicación individual**

Los instrumentos se aplicaron de forma individual por cada uno de los estudiantes.

### **Evidencias de validez y confiabilidad de la versión original**

Este instrumento ha sido previamente aplicado y validado con universitarios españoles por O'Neil y Abedi (1996). Tras el análisis de su estructura factorial, empleando la máxima verosimilitud y rotación oblicua con una muestra significativamente adecuada, el resultado, según la prueba de Kaiser Meyer Olkin, fue  $KMO=.916$ ;  $p<.001$  y su estructura unidimensional con dos factores

correlacionados altamente fue  $r=.705$  (planificación y control-evaluación). Se obtuvo un coeficiente de fiabilidad alto (Alpha=.88), total % de varianza total explicada = 40.81, Alfa de Cronbach total =.88 (Martínez-Fernández, 2007).

### **Evidencias de validez y confiabilidad en el Perú**

Para la validez en el Perú, Arteta (2016) analizó los resultados en una muestra piloto de 20 estudiantes del curso de Total Wellness de la Universidad San Ignacio de Loyola. Realizó una validez interna con el programa estadístico SPSS, donde el resultado fue mayor o igual a 0.20 en todos los elementos de la variable estrategias metacognitivas, esto refleja que existe validez interna en el instrumento estrategias metacognitivas. En el caso de la variable concepciones de aprendizaje, el resultado de la correlación de Pearson fue mayor o igual a 0.20 a excepción del elemento 11. Esto se interpreta como que también existe validez interna en el instrumento de concepciones de aprendizaje.

Para la confiabilidad en el Perú, Arteta (2016) analizó los resultados en una muestra piloto de 20 estudiantes del curso de Total Wellness de la Universidad San Ignacio de Loyola y obtuvo el resultado de Alfa de Cronbach de .929 para la variable estrategias metacognitivas y .867 para concepciones de aprendizaje.

### **Evidencias de validez y confiabilidad en la muestra de estudio**

En la tabla 3, se presentan los resultados del análisis por consistencia interna del cuestionario de auto reporte, donde se obtuvo un alfa de Cronbach global igual a .916, lo que indica un adecuado comportamiento de los ítems en su conjunto, mientras que para sus dimensiones el coeficiente de alfa de Cronbach oscila entre .847 a .855.

Tabla 3

*Estrategias metacognitivas. Análisis de fiabilidad por consistencia interna del Cuestionario auto reporte O'Neil y Abedi*

Cuestionario de auto reporte	N	Alfa
------------------------------	---	------



Control	10	.847
Planificación	10	.855
Global	20	.916

Luego de hallar la confiabilidad, se realizó la prueba de validez del instrumento mediante el análisis factorial exploratorio – método de componentes principales. Previo a la interpretación del análisis factorial, se evaluó la bondad de ajuste del modelo, para lo cual se verificó el valor de la prueba de KMO y el Test de Bartlett. La tabla 4 muestra que el valor obtenido de la primera prueba es mayor a .7, lo que indica que el uso del análisis factorial es adecuado en función a las variables evaluadas y que permite medir la validez del instrumento. Adicionalmente, el Test de Bartlett indica que la matriz de covarianzas es significativamente distante de 0. Esta prueba confirma la validez del uso del análisis factorial.

Tabla 4

*Pruebas de viabilidad para el Análisis Factorial del Cuestionario auto reporte de O'Neil y Abedi de Estrategias Metacognitivas*

Escala	KMO	Test de Bartlett		
		X <sup>2</sup>	Grados de libertad	P
Estrategias metacognitivas	.941	2851.178	190	.000

Para corroborar la validez del cuestionario, se analizaron las cargas factoriales y la varianza explicada total. De acuerdo con el cuestionario, los ítems 2, 3, 4, 8, 11, 12, 16, 17, 19 y 20 se deben asociar con la dimensión Planificación y los ítems 1, 5, 6, 7, 9, 10, 13, 14, 15 y 18 se deben asociar con la dimensión Control.

El resultado empírico provisto en la tabla 4 respalda la asociación expuesta anteriormente y evidencia la validez del cuestionario. Asimismo, las dos dimensiones encontradas en el análisis explican más del 50% de la varianza total de los 20 ítems. Consecuentemente, el uso de 2 dimensiones representa la mayor parte de la variabilidad del cuestionario, lo cual respalda su validez.

Tabla 5

*Matriz de pesos factoriales del Cuestionario Auto Reporte de O'Neil y Abedi de Estrategias metacognitivas.*

<i>Matriz de estructura</i>	<i>Componente</i>	
	Planificación	Control
16. Antes de empezar realizar la actividad, decides primero, cómo abordarla.	0.721	
17. Eres consciente de tu esfuerzo por intentar comprender la actividad antes de empezar a resolverla.	0.709	
19. Seleccionas y organizas la información relevante para la resolución de la tarea o actividad.	0.702	
18. Compruebas tu precisión a medida que avanzas en la realización de la actividad.		0.605
12. Te aseguras de haber entendido lo que hay que hacer, y cómo hacerlo.	0.694	
13. Eres consciente de los procesos de pensamiento que utilizas (de cómo y en qué estás pensando).		0.604
10. Una vez finalizada la actividad, eres capaz de reconocer lo que dejaste sin realizar.		0.372
20. Te esfuerzas por comprender la información clave de la actividad antes de intentar resolverla.	0.634	
15. Utilizas múltiples técnicas de pensamiento o estrategias para resolver la actividad o tarea.		0.491
8. Intentas concretar qué se te pide en la tarea.	0.620	
11. Reflexionas sobre el significado de lo que se te pide en la actividad antes de empezar a responderla.	0.609	
14. Haces un seguimiento de tus progresos y, si es necesario, cambias tus técnicas y estrategias.		0.513

2. Compruebas tu trabajo mientras lo estás haciendo.	0.393	
3. Intentas descubrir las ideas principales o la información relevante de dicha tarea o actividad.	0.522	
7. Te preguntas cómo se relaciona la información importante de la actividad con lo que ya sabes.		0.703
5. Eres consciente de qué técnica o estrategia de pensamiento usar y cuándo usarla.		0.658
1. Eres consciente de lo que piensas sobre la actividad o problema.		0.610
4. Intentas comprender los objetivos de la actividad antes de ponerte a resolverla.	0.425	
6. Identificas y corriges tus errores.		0.596
9. Eres consciente de la necesidad de planificar el curso de tu acción.		0.589
Autovalor	7.756	1.227
% Varianza	38.778	6.136
Total varianza		44.914

*Nota:* Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Promax con normalización Kaiser.

Luego de hallar la confiabilidad y la validez del Cuestionario de Auto Reporte de O'Neil y Abedi, se calcularon los baremos para conocer los porcentajes por categorías. Para ello, se partió de la distribución normal o curva de Gauss, en la cual se obtuvieron los puntos de corte para los percentiles 25, 50 y 75 de la distribución de los puntajes, tanto de estrategias metacognitivas como de sus respectivas dimensiones (ver Apéndice A).

### **Cuestionario de Auto Reporte CONAPRE**

Para evaluar la concepción de aprendizaje se utilizó el Cuestionario de Auto Reporte CONAPRE, diseñado y validado por Martínez (2004). Este instrumento permite analizar las concepciones de aprendizaje de los estudiantes universitarios, tomando como base las tres teorías: aprendizaje directo, aprendizaje interpretativo y aprendizaje constructivo. El cuestionario consta de 15 ítems. Según Arteta (2016),

la ventaja de este cuestionario es que interroga al estudiante sobre su propia actuación y esto hace que valore su propio juicio, lo sitúa en un contexto real, reduce la ansiedad, y además permite conectar (del inglés 'engage') las respuestas del sujeto a sus propias habilidades metacognitivas.

### **Evidencias de validez y confiabilidad original**

La evidencia de validez de este instrumento fue validada en la fase previa por Martínez (2004). El cuestionario constó de 14 ítems. Su validación se realizó a través del juicio de tres expertos y del análisis factorial de su estructura empírica y se determinó que la muestra era adecuada a través de la prueba de Kaiser Meyer Olkin ( $KMO=.785$ ;  $p<.001$ ). Los ítems diseñados para este instrumento fueron según la categoría interpretativo y cambio personal y se correlacionan entre sí, dando lugar a la concepción de aprendizaje constructivo. Esta solución empírica obtuvo un coeficiente de fiabilidad bueno ( $\alpha = .73$ ), total % de varianza total explicado = 61.57, Alfa de Cronbach total = .73 (Martínez-Fernández, 2007).

### **Evidencias de validez y confiabilidad en el Perú**

Para la confiabilidad en el Perú, el instrumento fue adaptado por Arteta (2016), en el cual se recogió la información en una muestra piloto de 20 estudiantes del curso de Total Wellness de la Universidad San Ignacio de Loyola y se realizó la validez interna con el programa estadístico SPSS y se obtuvo el resultado de Alfa de Cronbach siendo mayor a .403 y menor a .730 en el factor directo. Para el factor interpretativo, se obtuvo un resultado de Alfa de Cronbach si se elimina el elemento de mayor a .692 y menor a .797. Por último, el factor constructivo obtuvo un resultado mayor a .680 y menor a .816 (Arteta, 2016).

La confiabilidad con los datos de la muestra piloto de 20 estudiantes se realizó con el Alfa de Cronbach y el programa SPSS, y se obtuvo el resultado de la variable de concepciones de aprendizaje de 0.867 (Arteta, 2016).

### **Evidencias de validez y confiabilidad en la muestra de estudio**

En la tabla 6, se presentan los resultados del análisis por consistencia interna del Cuestionario de Auto Reporte CONAPRE y se obtiene un Alfa de Cronbach global igual a .82, que indica un adecuado comportamiento de los ítems en su conjunto. En el caso de sus dimensiones, el coeficiente de Alfa de Cronbach oscila entre .58 a .75.

Tabla 6

*Análisis de fiabilidad por consistencia interna del Cuestionario de Auto Reporte CONAPRE*

CONAPRE	<i>n</i>	Alfa
Concepción de aprendizaje	15	.822
Directo	4	.583
Interpretativo	6	.753
Constructivo	5	.751

*Nota:* para efectos del presente estudio se volvió a evaluar la confiabilidad y validez en la muestra de estudio.

Luego de hallar la confiabilidad, se encontraron las evidencias de validez basada en la estructura interna del instrumento, para lo cual se utilizó el análisis factorial exploratorio – método de componentes principales. Previo a la interpretación del análisis factorial, se evaluó la bondad de ajuste del modelo y se verificó el valor de la prueba de *KMO* y el Test de Bartlett.

La tabla 7 muestra que el valor obtenido de la primera prueba es mayor a .7 lo que indica que el uso del análisis factorial es adecuado en función a las variables evaluadas y que permite medir la validez del instrumento. Adicionalmente, el Test de Barlett indica que la matriz de covarianzas es significativamente distante de 0. Esta prueba confirma la validez del uso del análisis factorial.

Tabla 7

*Pruebas de viabilidad para el Análisis Factorial del Cuestionario de Auto Reporte CONAPRE*

Escala	KMO	Test de Bartlett		
		X <sup>2</sup>	Grados de libertad	p
Concepciones de aprendizaje	.873	1533.213	105	.000

Para corroborar la validez del cuestionario, se analizaron las cargas factoriales y la varianza explicada total. De acuerdo con el cuestionario, los ítems 3, 6, 11 y 15 se deben asociar con la dimensión directo; los ítems 1, 4, 7, 10, 13 y 14 se deben asociar con la dimensión interpretativa y los ítems 2, 5, 8, 9 y 12 se deben asociar con la dimensión constructiva.

El resultado empírico provisto en la Tabla 8 respalda la asociación expuesta con anterioridad y evidencia la validez del cuestionario. Asimismo, las tres dimensiones encontradas en el análisis explican más del 50% de la varianza total de los 15 ítems. Consecuentemente, el uso de tres dimensiones representa la mayor parte de la variabilidad del cuestionario, lo cual respalda su validez.

Tabla 8

*Matriz de pesos factoriales del Cuestionario de Auto Reporte CONAPRE*

Descripción	Factor		
	1	2	3
10. Saber reproducir una información y comprender su significado.	0.644		
13. Aplicar información del pasado a nuevas situaciones.	0.616		
4. Considerar diversas perspectivas y posibilidades de resolver un problema.	0.599		
14. Relacionar información diferente y hacer inferencias.	0.566		

7. Pensar y reordenar la información con tus propias palabras.	0.547		
1. Tener información de algún contenido y saber exactamente cuándo utilizarla.	0.501		
11. Recordar una información para repetirla en un examen.		0.663	
3. Memorizar información para ser aplicada.		0.568	
15. Tratar de memorizar toda la información, tal cual en tu cabeza.		0.529	
6. Leer y releer dos, tres o cuatro veces una información, para poder repetirla.		0.335	
2. Analizar situaciones y procesos académicos, y aplicarlos en otros contextos de la vida.			0.825
8. Analizar situaciones y procesos académicos, y aplicarlos en otros contextos de la vida.			0.528
9. Hacer cambios, transformación y/o crecimiento personal en la percepción de sí mismo, a partir de la información aprendida.			0.423
12. A partir de nueva información, plantearte retos personales que te permitan pensar sobre las cosas que haces y el cómo las haces.			0.367
5. A partir de nuevos acontecimientos, producir una nueva perspectiva del mundo desde una posición personal.			0.363
<hr/>			
Autovalor	4.809	1.676	1.042
% varianza explicada	32.061	11.174	6.944
Total de varianza explicada		50.179	

*Nota:* Método de extracción: Máxima verosimilitud. Método de rotación: Promax con normalización Kaiser.

En el Apéndice B, se podrán visualizar los baremos del Cuestionario de auto reporte CONAPRE.

## 5.6 Procedimientos

### Coordinaciones Previas

Se coordinó con las autoridades de la universidad privada, con el fin de brindar información al detalle del estudio, aclarar términos de la participación y solicitar su

colaboración.

### **Presentación**

La presentación se realizó de la siguiente manera: “Buenos días somos María Lucía García y Ruby Peralta y estamos realizando una investigación con la finalidad de encontrar la relación que existe entre las estrategias metacognitivas y las concepciones de aprendizaje por lo que solicitamos su colaboración”.

### **Aplicación del consentimiento informado**

Se aplicó el consentimiento informado a los participantes, se indicó los nombres de las investigadoras responsables y el objetivo del estudio; además se señaló que la participación era anónima y que los datos serían manejados de manera confidencial (ver Apéndice C).

### **Condiciones de aplicación**

La aplicación se llevó a cabo en una universidad privada y fue administrada por las investigadoras. La aplicación se hizo de modo colectivo, lo que permitió el desarrollo sistemático y ordenado durante todo el proceso de la investigación.

### **Instrucciones**

Las instrucciones fueron dadas de acuerdo con lo establecido por cada autor. En el caso del primer instrumento, el Cuestionario de Auto Reporte O’Neil y Abedi para las estrategias metacognitivas constó de 20 ítems. El segundo instrumento, el Cuestionario de Auto Reporte CONAPRE para las concepciones de aprendizaje, constó de 15 ítems. Se transcribieron las instrucciones de los instrumentos utilizados, sin realizar ninguna alteración en ellas. Sin embargo, considerando que sí está permitida la adecuación del uso de pronombre “Tú” en vez de “Usted”, dependiendo de la etapa de desarrollo de los participantes (ya sean niños, adolescentes o adultos), se adaptaron los instrumentos para usarlos con adolescentes.

La participación en el presente estudio fue de manera voluntaria y anónima.



## VI. RESULTADOS

En primer lugar, se realizó una revisión y limpieza de la base de datos, ya que se encuestaron 398 estudiantes y se encontraron 7 encuestas nulas debido a que los resultados de todos sus ítems tenían el mismo valor, por lo cual el estudio quedó con 391 encuestas.

Con el fin de analizar los datos, se utilizó el programa estadístico IBM SPSS versión 24 para Windows. Con esta herramienta se sistematizó la información y se ejecutaron los análisis descriptivos e inferenciales, siguiendo la estructura de las hipótesis planteadas para la presente investigación.

Dado que el tamaño de la muestra es mayor a 50 y teniendo en cuenta el tipo de análisis inferencial, se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para determinar si la distribución de los datos era normal o no.

### 6.1 Análisis descriptivo

En la tabla 9, se muestran los resultados estadísticos descriptivos para las estrategias metacognitivas y sus dimensiones. En el caso de la variable global, se observa una media de 75.25 con desviación típica de 10.78, siendo 38 el puntaje mínimo y 100 el puntaje máximo, con un coeficiente de variación de 14%, que indica la homogeneidad de los datos analizados.

En el caso de la dimensión planificación, se observa la media de 38.35 con una desviación típica de 5.74, con un puntaje mínimo de 19 y un máximo de 50, con un coeficiente de variación de 15%, el cual indica la homogeneidad de los datos analizados.

Por otro lado, en la dimensión control, se observa la media 36.9 con una desviación típica de 5.65, con un puntaje mínimo de 19 y un máximo de 50, con un coeficiente

de variación de 15%, que indica la homogeneidad de los datos analizados.

Tabla 9

*Estadísticas descriptivas de la variable Estrategias Metacognitivas (n=391)*

Variables	<i>Me</i>	<i>DE</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>CV</i>
Estrategias Metacognitivas	75.25	10.78	38	100	14%
Planificación	38.35	5.74	19	50	15%
Control	36.9	5.65	19	50	15%

*Nota: Me: Media; DE: Desviación estándar.*

En la tabla 10, se muestran los resultados estadísticos descriptivos para las concepciones de aprendizaje y sus dimensiones. En el caso de la variable global, se observa la media de 51.9 con una desviación típica de 7.33, mientras que el puntaje mínimo es de 26 y el máximo es de 70, con un coeficiente de variación de 14%, que indica la homogeneidad de los datos analizados.

En el caso de la dimensión de aprendizaje directo se observa la media de 13.14 con una desviación típica de 2.66, con un puntaje mínimo de 4 y un máximo de 20 y con un coeficiente de variación de 20%, que indica la homogeneidad de los datos analizados.

Por otro lado, en la dimensión de aprendizaje interpretativo, se observa la media de 21.41 con una desviación típica 3.47, con un puntaje mínimo de 10 y un máximo de 30, y con un coeficiente de variación de 16%, que indica la homogeneidad de los datos analizados.

En la última dimensión de aprendizaje constructivo, se observa una media de 17.35 con una desviación típica de 3.18, y un puntaje mínimo de 8 y máximo de 25 con un coeficiente de variación de 18%, que indica la homogeneidad de los datos analizados.

Tabla 10

*Estadísticas descriptivas de la variable concepciones de aprendizaje (n=391)*

Variables	<i>Me</i>	<i>DE</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>CV</i>
Concepciones de aprendizaje	51.9	7.33	26	70	14%
Directo	13.14	2.66	4	20	20%
Interpretativo	21.41	3.47	10	30	16%
Constructivo	17.35	3.18	8	25	18%

*Nota: Me: Media; DE: Desviación estándar*

**De acuerdo con la primera hipótesis específica (H1)** donde se plantea que existen estrategias metacognitivas de nivel medio en estudiantes de una universidad privada, se puede apreciar en la tabla 11 que el 54% de los participantes tiene un nivel alto de estrategias metacognitivas, es decir, se acepta la hipótesis nula.

Tabla 11

*Nivel Estrategias Metacognitivas*

Nivel	<i>F</i>	<i>%</i>
Bajo	3	0.8
Medio	177	45.3
Alto	211	54.0
Total	391	100.0

**De acuerdo con la segunda hipótesis específica (H2)** donde se plantea que existen concepciones de aprendizaje de nivel medio en estudiantes de una universidad privada, se puede apreciar en la tabla 12 que el 63.2% de los estudiantes tiene un nivel de concepciones de aprendizaje en nivel medio, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se interpreta que existe un nivel medio en las concepciones de aprendizaje.

Tabla 12

*Nivel concepciones de aprendizaje*

Nivel	F	%
Bajo	7	1.8
Medio	247	63.2
Alto	137	35.0
Total	391	100.0

**6.2 Análisis inferencial**

La determinación de la relación entre las estrategias metacognitivas y las concepciones de aprendizaje, implicó analizar el tipo de distribución que presentan los datos de cada variable a través de la prueba no paramétrica Kolmogorov-Smirnov (KS).

**Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov**

En la tabla 13, se aprecian los resultados de la evaluación de normalidad de las variables de estudio. El puntaje total de las estrategias metacognitivas presenta distribución normal ( $p > .05$ ) al igual que su dimensión control ( $p > .05$ ) y las puntuaciones de las concepciones de aprendizaje también presentan distribución normal ( $p > .05$ ).

En el resto de los casos, cuyos valores de  $p$  se encuentran por debajo de 0.05, se interpreta que dichas puntuaciones no se aproximan a una distribución normal.

Tabla 13

*Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra*

Variabes	KS	$p$
Estrategias metacognitivas	.043	,081 <sup>c</sup>
Planificación	.071	,000 <sup>c</sup>
Control	.044	,063 <sup>c</sup>
Concepciones de aprendizaje	.043	,080 <sup>c</sup>
Directo	.100	,000 <sup>c</sup>
Interpretativo	.081	,000 <sup>c</sup>
Constructivo	.091	,000 <sup>c</sup>

Estos resultados permiten concluir que para el coeficiente de correlación indicado para el análisis de las variables generales se empleó el coeficiente  $r$  de Pearson, mientras que para el análisis realizado en base a los objetivos específicos se empleó el coeficiente  $\rho$  Spearman.

### Hipótesis general

En relación a la hipótesis general, de acuerdo con los resultados, el coeficiente de correlación de Pearson es  $r=0,671$ . Es decir, existe relación significativa entre ambas variables. Según Hernández et al., (2010), se trataría de correlación positiva media, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se interpreta que existe relación significativa entre las estrategias metacognitivas y las concepciones de aprendizaje en estudiantes de una universidad privada.

En la tabla 14, se presenta la relación entre estrategias metacognitivas y concepciones de aprendizaje; los resultados indican que existe relación directa, estadísticamente significativa, con un tamaño de efecto medio igual a .450 que explica la proporción de varianza compartida de las variables analizadas.

Tabla 14

*Relación entre estrategias metacognitivas y concepciones de aprendizaje (n=391)*

Concepciones de aprendizaje	Estrategias metacognitivas		
	$r$	$r^2$	$P$
	.671**	.450	.000

### Tercera hipótesis específica

Como se puede apreciar en la tabla 15, los resultados indican que existe relación directa, estadísticamente positiva, de nivel bajo o débil, con un tamaño de efecto medio igual a .066 que explica la proporción de varianza compartida de las variables analizadas, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se interpreta que existe relación significativa entre las estrategias metacognitivas y la dimensión de aprendizaje directo en los estudiantes de una universidad privada.

Tabla 15

*Relación entre estrategias metacognitivas y la dimensión de aprendizaje directo (n=391)*

Directo	Estrategias metacognitivas		
	<i>r</i>	<i>r</i> <sup>2</sup>	<i>P</i>
	.256**	.066	.000

#### **Cuarta hipótesis específica**

En la tabla 16, se puede observar que los resultados indican que existe relación directa, estadísticamente positiva con un tamaño de efecto medio igual a .406, lo cual explica la proporción de varianza compartida de las variables analizadas. Se trata de una correlación positiva media con tendencia a fuerte. De modo que se rechaza la hipótesis nula y se interpreta que existe relación significativa entre las estrategias metacognitivas y la dimensión de aprendizaje interpretativo en los estudiantes de una universidad privada.

Tabla 16

*Relación entre estrategias metacognitivas y la dimensión de aprendizaje interpretativo (n=391)*

Interpretativo	Estrategias metacognitivas		
	<i>R</i>	<i>r</i> <sup>2</sup>	<i>P</i>
	.637**	.406	.000

#### **Quinta hipótesis específica**

En la tabla 17, los resultados indican que existe relación directa, estadísticamente positiva con un tamaño de efecto medio igual a .406 que explica la proporción de varianza compartida de las variables analizadas. Se trata de una correlación positiva media con tendencia a fuerte. De modo que se

rechaza la hipótesis nula y se interpreta que existe relación significativa entre las estrategias metacognitivas y la dimensión de aprendizaje constructivo en los estudiantes de una universidad privada.

Tabla 17

*Relación entre estrategias metacognitivas y la dimensión de aprendizaje constructivo (n=391)*

Constructivo	Estrategias metacognitivas		
	<i>R</i>	<i>r</i> <sup>2</sup>	<i>P</i>
	.637**	.406	.000

## VII. DISCUSIÓN

La presente discusión se organiza en función de los siguientes criterios. En primer lugar, se realiza el análisis de las implicancias de los resultados. En segundo lugar, se lleva a cabo la contrastación con investigaciones similares. En tercer lugar, se plantean las limitaciones del estudio. Por último, se señala el aporte a la comunidad científica.

Los resultados de la hipótesis general de la investigación indican que existe una relación significativa entre las estrategias metacognitivas y las concepciones de aprendizaje en los estudiantes de una universidad privada. Según Hernández et al., (2010), se trataría de una correlación positiva media con tendencia a correlación positiva fuerte. Estos resultados dan a entender que hay una correspondencia directa y natural entre las dos variables; cuando los estudiantes desarrollan mejores estrategias metacognitivas mejorarán la concepción del aprendizaje.

Estos hallazgos confirman que el aprendizaje se realizará con mayor éxito dependiendo de cómo se mejoran las estrategias metacognitivas. Este proceso de construir el aprendizaje va a depender de manera directa de las estrategias metacognitivas que el estudiante utilice.

Este proceso constructivo va a depender de las estrategias que el estudiante utilice para ser consciente de su aprendizaje y su internalización. Además, se señala que las estrategias metacognitivas están directamente relacionadas con la manera como se conceptualiza el aprendizaje. A medida que se utilice efectivamente una estrategia o varias, se podrá asegurar la concepción del mismo.

Estos hallazgos se relacionan con lo reportado por Martínez (2007), que encontró relación significativa entre las variables citadas en 276 estudiantes de psicología en Barcelona, España, donde coincide que hay una relación significativa entre las estrategias metacognitivas y las concepciones de aprendizaje. Hay también cierta coincidencia con lo señalado por Arteta (2016), quien también encontró relación



estadísticamente significativa entre las variables estrategias metacognitivas y concepciones de aprendizaje en 369 estudiantes del curso Total Wellness de una universidad de Lima, Perú, lo cual demuestra que ambas variables, independientemente de la cultura, se encuentran relacionadas.

En cuanto a la primera hipótesis específica que plantea que existen estrategias metacognitivas de nivel medio en estudiantes de una universidad privada, los hallazgos permiten determinar que se aceptó la hipótesis nula, ya que el resultado es que existe un nivel predominantemente alto, lo que significa que los estudiantes reconocen que aplican estrategias metacognitivas para lograr sus aprendizajes. El resultado que los estudiantes tengan un nivel predominante alto significaría que conocen cuáles son las estrategias metacognitivas que deben utilizar para que se realice la internalización del aprendizaje. Esto podría atribuirse a la metodología activa que promueve y practica la universidad donde se realizó la investigación. Los procesos de aprendizaje van cambiando y van avanzando según las épocas, y lo que el estudio aporta es que el estudiante ha encontrado un aspecto funcional, una estrategia, que lo vincule a este proceso y así se produzca la consolidación del aprendizaje.

En cuanto a la segunda hipótesis específica que plantea que existen concepciones de aprendizaje de nivel medio en estudiantes de una universidad privada, los hallazgos permiten determinar que se rechaza la hipótesis nula. Esto significaría que los estudiantes son conscientes de su aprendizaje y su internalización en un nivel medio. Para ser consciente del aprendizaje debe producirse la construcción de saberes, allí es donde se realiza la concepción del proceso de aprendizaje.

Estos hallazgos difieren de lo reportado por Arteta (2016), donde se señala que los niveles presentados en su investigación son bajos, tanto en las estrategias metacognitivas como en la variable concepciones de aprendizaje.

Si los estudiantes pueden dirigir sus estrategias metacognitivas, y utilizarlas de manera intencional, podrán controlar mejor su proceso de aprendizaje. Este nivel

reportado en el presente estudio se puede atribuir a la deseabilidad social de los participantes, quienes tienden a sobrevalorar el empleo de ciertos mecanismos cognitivos a pesar de que en la práctica de aprendizaje realmente no los utilizan. Otro factor que puede intervenir en estos hallazgos es la nueva metodología que se utiliza en la universidad, donde se aplicaron los instrumentos, ya que esta metodología implica una actuación más proactiva del estudiante en sus procesos de aprendizaje.

Los estudiantes pueden definir y escoger qué tipo de estrategias los ayudarán a comprender y asimilar sus concepciones de aprendizaje, y así lograr la metacognición. Según Flavell (1979), el conocimiento metacognitivo consiste en la interacción de tres variables que afectan el curso del proceso cognitivo, los cuales son la persona, la tarea o actividad y la estrategia. Las estrategias que los estudiantes pueden escoger dependerán de qué tan efectivas les pueda parecer estas para completar una actividad que los lleve a un conocimiento o aprendizaje.

En la tercera hipótesis específica, que indica que existe una relación significativa entre las estrategias metacognitivas y la dimensión de aprendizaje directo en los estudiantes de una universidad privada, los hallazgos permiten rechazar la hipótesis nula. Esto significa que sí existe relación significativa de nivel débil entre las estrategias metacognitivas y la dimensión de aprendizaje directo. Ello indica que el aprendizaje directo ha disminuido en el proceso de aprendizaje. Los estudiantes buscan la internalización y la aplicación de lo aprendido. El resultado del proceso de aprendizaje no es automático, tampoco inconsciente, y mucho menos memorístico. Para que se produzca este proceso, el estudiante debe tener voluntad y motivación para completarlo, ya que, si fuera memorístico o automático, no existiría ni la internalización ni la futura aplicación del aprendizaje en futuras soluciones de problemas.

Se puede ver que la metacognición se hace efectiva cuando el aprendizaje del estudiante es asimilado y aplicado, y va perdiendo valor o relación cuando simplemente es directo o memorístico. En cuanto el estudiante pueda construir su

desarrollo cognitivo, podrá encontrar qué tipo de estrategia es más efectiva para una tarea o actividad en específico, podrá discernir y controlar mejor su metacognición. Se observa que cuando el aprendizaje se centra en una habilidad memorística, la relación de la metacognición es baja o débil, como se mencionó anteriormente.

En la cuarta hipótesis específica, que considera que existe una relación significativa entre las estrategias metacognitivas y la dimensión de aprendizaje interpretativo en los estudiantes de una universidad privada, los hallazgos permiten rechazar la hipótesis nula, es decir existe relación significativa entre ambas. Ello da a entender que el proceso de aprendizaje de los estudiantes busca la interpretación del saber de la cognición, ya que no es saber por saber, sino interpretar los saberes y el uso de esta información en el desarrollo cognitivo.

En la quinta hipótesis específica, que considera una relación significativa entre las estrategias metacognitivas y la dimensión de aprendizaje constructivo en los estudiantes de una universidad privada, los hallazgos permiten rechazar la hipótesis nula. Es decir, se ha encontrado una relación directa entre las estrategias metacognitivas y la manera cómo el estudiante construye e interioriza sus saberes.

Cabe señalar que la teoría de Flavell (1976) sobre la metacognición se refiere al conocimiento que tiene la persona sobre los propios procesos y productos cognitivos, o cualquier otro asunto relacionado con ello. Tal como relaciona Flavell las experiencias y el aprendizaje, ya no se aprende solo escuchando y repitiendo, sino que el estudiante necesita involucrarse y tener experiencias para poder adquirir el conocimiento y aplicarlo.

Los alcances de la investigación abren una ventana a investigar en profundidad y a conocer cómo es el proceso de aprendizaje. Es imperativo seguir avanzando en esta investigación para cambiar y mejorar los métodos de enseñanza-aprendizaje.

Las limitaciones del presente estudio han sido:

El hecho de haber utilizado un muestreo no probabilístico de tipo intencional, genera que no se puedan extrapolar los resultados a otras poblaciones, es decir, no presente validez externa.

Asimismo, los instrumentos utilizados, el Cuestionario de Auto Reporte O'Neil y Abedi y el Cuestionario de Auto Reporte CONAPRE, son de procedencia extranjera. Si bien es cierto, se han adaptado culturalmente en el Perú, no fueron diseñados y contruidos originalmente en función de las características socioculturales del país.

Finalmente, respecto al aporte de esta investigación, se puede señalar que consiste en reconocer que el aprendizaje de los estudiantes ha cambiado, se necesita buscar nuevas alternativas para facilitar a los estudiantes de ahora nuevas y mejores estrategias metacognitivas que los ayuden a internalizar y aplicar los saberes y poder organízalos de manera efectiva y así poder transferir y aplicar estos saberes en la resolución de problemas.

Este estudio es relevante porque permite sensibilizar y generar conciencia en los docentes sobre la responsabilidad que tienen de actualizarse y aprender cuáles son las estrategias metacognitivas que deben utilizar en su metodología de enseñanza para lograr estudiantes motivados y conscientes del desarrollo de su aprendizaje.

## VIII.- CONCLUSIONES

Según las hipótesis, se observó que:

1.- Existe relación directa, significativa, con un tamaño de efecto medio entre las estrategias metacognitivas y las concepciones de aprendizaje en los estudiantes de una universidad privada.

2.- Las estrategias metacognitivas se encuentran en un nivel alto, es decir, en más del 50% de los estudiantes de una universidad privada.

3.- Las concepciones de aprendizaje se encuentran en un nivel medio en el 63% de los estudiantes de una universidad privada.

4.- Existe relación significativa de nivel bajo entre las estrategias metacognitivas y la dimensión de aprendizaje directo en los estudiantes de una universidad privada.

5.- Existe relación significativa de nivel medio entre las estrategias metacognitivas y la dimensión de aprendizaje interpretativo en los estudiantes de una universidad privada.

6.- Existe relación significativa de nivel medio entre las estrategias metacognitivas y la dimensión de aprendizaje constructivo en los estudiantes de una universidad privada.

## **IX. RECOMENDACIONES**

1.- Realizar investigaciones más exhaustivas en las que, por ejemplo, se utilicen modelos estadísticos de regresión múltiple que permitan mejorar y cuantificar la relación existente entre las variables estrategias metacognitivas y concepciones de aprendizaje en estudiantes de una universidad privada.

2.- Llevar a cabo investigaciones que identifiquen, con mayor profundidad, cuáles son las estrategias metacognitivas en estudiantes de una universidad privada que se utilizan en niveles iniciales de estudios y compararlas con la misma serie de estrategias metacognitivas utilizadas en niveles superiores de tercer y quinto año de estudios. Con estos resultados se podrá detectar la evolución de las estrategias metacognitivas.

3.- Realizar una comparación entre las concepciones de aprendizaje con las notas numéricas aprobatorias o desaprobatorias en estudiantes de una universidad privada.

4.- Complementar futuras investigaciones para identificar sobre la relación existente entre las estrategias metacognitivas y el aprendizaje directo, interpretativo y constructivo en estudiantes de ciencias y en estudiantes de una carrera artística de una universidad privada.

5.- Observar y relacionar cómo son las concepciones de aprendizaje entre diferentes estudiantes, tanto en una universidad privada como en una universidad pública.

6.- Impulsar investigaciones dirigidas a identificar mejor cómo los estudiantes de hoy en día aprenden y logran aplicar y transferir sus conocimientos, con lo cual se podrá mejorar la enseñanza en la universidad y cambiar las metodologías de enseñanza.

7.- En futuros estudios, se sugiere investigar cómo el docente puede modificar su

metodología para que los estudiantes puedan implementar o complementar sus estrategias metacognitivas.

8.- Estudiar indicadores que apoyen a los docentes en sus labores de enseñanza para conocer cómo ayudar a los estudiantes a crear y desarrollar experiencias y estrategias para motivar y lograr un aprendizaje constructivo.

9.- Llevar a cabo investigaciones para conocer a profundidad la relación de las estrategias efectivas que utilizan los estudiantes en cada una de las actividades o tareas que realizan. Además, profundizar si existe una relación entre el nivel de educación de los estudiantes y la manera en que escogen sus estrategias metacognitivas, si son más complejas o si son más variadas.

10.- Conducir estudios para conocer la relación que existe entre las estrategias metacognitivas y las concepciones de aprendizaje y cómo esta relación va cambiando y mejorando la internalización de los saberes, la solución de problemas y cómo estos aprendizajes son posteriormente aplicados y transferidos. Esto permitirá garantizar una mejora sustancial en la manera cómo los estudiantes afrontan su educación y cómo pueden desarrollarse como personas profesionales en beneficio de una sociedad mejor en el futuro.

## REFERENCIAS

- Aravena, M. (2013). *Concepciones de enseñanza y aprendizaje en docentes universitarios de alumnos de primer año. Un estudio mixto en el sistema universitario chileno*. (Tesis de maestría, Universidad de Chile, Santiago de Chile).
- Arévalo, R. (2010). Teorías de dominio de los docentes sobre el aprendizaje y su expresión en la evaluación de los aprendizajes: un estudio de caso en una institución educativa particular de Lima. *Educación XIX* (36), 23-42.
- Arteta, H. (2016). *Estrategias Metacognitivas y Concepciones de Aprendizaje en estudiantes de la Universidad San Ignacio de Loyola* (Tesis doctoral, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Lima, Perú).
- Balduzzi, M. (2011). *Dossier: la psicología social ante los problemas y desafíos de las sociedades contemporáneas. Representaciones sociales de estudiantes universitarios y relación con el saber*. Buenos Aires, Argentina: Universidad de Buenos Aires.
- Barrón, C. (2001). Educación superior privada. *Perfiles educativos*, 23 (94), 107-111. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982001000400008&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982001000400008&lng=es&tlng=es).
- Casado, M. (2015). *Metacognición y motivación en el aula*. México: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Cordova, R. (2019). *Estilos de aprendizaje y estrategias metacognitivas en estudiantes de psicología de la Universidad Peruana Unión, filial Juliaca, 2018* (Tesis de maestría). Universidad Peruana Unión. Lima, Perú.
- Crano, M. y Brewer, W. (1986). *Principios y métodos de investigación social*. Bostón, Estados Unidos: Allyn & Bacon, Incorporated.
- Crespo, N. (2000). La Metacognición: Las diferentes vertientes de una



- Teoría. *Revista signos*, 33 (48), 97-115. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-09342000004800008>
- Flavell, J. (1976). Metacognitive aspects of problem solving, Resnick, L.B. (ed.). *The nature of intelligence*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Flavell, J.H. (1979). Metacognition and Cognitive Monitoring a New Area of Cognitive—Developmental Inquiry. *American Psychologist*. 34 (10).
- García, M., Vilanova, S., Señorino, O., Medel, G. y Natal, M. (2017). *Relaciones entre formación disciplinar, concepciones de aprendizaje y uso de estrategias metacognitivas en estudiantes universitarios de profesorado*. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*. Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación. Distrito Federal, México.
- García, R. (2011). *Evaluación de las estrategias metacognitivas en el aprendizaje de contenidos musicales y su relación con el rendimiento académico musical*. Universidad de Valencia, España: Universidad de Valencia Facultad de Psicología Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación.
- González, M. (2013). Concepciones del aprendizaje. *Revista Vinculando*. Recuperado de <http://vinculando.org/educacion/concepciones-del-aprendizaje.html>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGraw-Hill Education.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). Estadísticas. Lima, Perú. Recuperado de <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/university-tuition/>
- Kerlinger, F. (1988). *Investigación del comportamiento*. México: Interamericana.
- López, F. (2008). Tendencias de la educación superior en el mundo y en América Latina y el Caribe. *Revista da Avaliação da Educação Superior*. Avaliação, Campinas; Sorocaba, SP, 13(2).

- Martínez, R. (2004). *La concepción de aprendizaje, metacognición y cambio conceptual en estudiantes universitarios de psicología* (Tesis doctoral). Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona. Recuperado de [www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/2632/Tesis\\_final.pdf](http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/2632/Tesis_final.pdf)
- Martínez-Fernández, R. (2007). Concepción de aprendizaje y estrategias metacognitivas en estudiantes universitarios de psicología. *Anales de Psicología*, 23 (1), 7-16.
- Marton, F., Dall’Allba, G., & Beaty, E. (1993). Conceptions of learning. *International Journal of Educational Research*, 19 (3) 277-300.
- Medel, G., Vilanova, S., Biggio, C., Basilisa, M., y Martín, S. (2017). Estrategias meta-cognitivas y concepciones sobre el aprendizaje en la formación inicial de profesores universitarios del área de ciencias exactas y naturales. *Informes Psicológicos*. 17. 35-51.
- Meza, A. y Lazarte, C. (2007). *Manual de Estrategias para el aprendizaje autónomo y eficaz*. Lima, Perú: Editorial de la Universidad Ricardo Palma.
- Moreira, M., Caballero, M. y Rodríguez, M. (orgs.) (1997). *Actas del Encuentro Internacional sobre el Aprendizaje Significativo*. Universidad de Burgos, Servicio de Publicaciones. Burgos, España.
- Neilson, C. (2015). *Evidencia para políticas públicas en educación superior*. Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo (Pronabec). Ministerio de Educación. 1, 6. Boss Publicidad & Marketing.Lima, Perú.
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa E., y Villagómez, A. (2014). *Metodología de la Investigación Cuantitativa – Cualitativa y Redacción de la Tesis*. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.
- Organista, P. (2005). Conciencia y metacognición. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 23, 77-89.
- Osses, S. y Jaramillo, S. (2008). Metacognición: Un Camino para Aprender a Aprender. *Estudios pedagógicos* 34 (1), 187-197. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052008000100011>

- Pacheco, A. (2012). *Estrategias metacognitivas y rendimiento en Metodología del Aprendizaje e Investigación de los estudiantes del I ciclo de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Ingeniería* (Tesis de maestría, Universidad Mayor de San Marcos Lima, Perú).
- Piaget, J. (1960). Esquemas cognitivos, asimilación y acomodación. Recuperado de [http://www.terapia-cognitiva.mx/pdf\\_files/psicologa-cognitiva/clase6/Piaget% 20Asimilacion% 20y% 20Acomodacion. pdf](http://www.terapia-cognitiva.mx/pdf_files/psicologa-cognitiva/clase6/Piaget%20Asimilacion%20y%20Acomodacion.pdf).
- Pozo, J, y Monereo, C. (coord.) (1999). *El aprendizaje estratégico: enseñar a aprender desde el currículo*. Madrid, España: Santillana Aula XXI.
- Rebaza, E. (2016). *Relación entre estrategias metacognitivas, aprendizaje autorregulado y autoestima en los estudiantes en el Instituto Superior Pedagógico Indoamérica 2011*. (Tesis para obtener el grado de maestro en educación). Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo, Perú.
- Rivas, M. (2012). *Estilos de aprendizaje y metacognición en estudiantes universitarios* (Tesis de maestría). Tegucigalpa, Honduras, Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán.
- Salgado-Lévano, C. (2018). *Manual de Investigación Teoría y práctica para hacer la tesis según la metodología cuantitativa*. Lima, Perú: Universidad Marcelino Champagnat.
- Sandoval, M. (2012). *Las Estrategias Metacognitivas y su relación con las capacidades socioemocionales, en los estudiantes de la facultad de educación inicial de la Universidad Nacional de Educación*. Lima, Perú: Universidad San Martín de Porras.
- Solanilla, J. (2019). *Estudio correlacional entre el uso de estrategias cognitivas y metacognitivas con el rendimiento académico* (Tesis de maestría). Universidad de Panamá. Santiago de Veraguas, Panamá
- Suarez, J., Pedrosa, I., Pérez, B. y García-Cueto, E. (2010). Suárez, J., Pedrosa, I., Pérez, B. y García, E. (2010). El anonimato, la respuesta aleatoria e Internet como control de la deseabilidad social en contenidos sexuales. *Revista de Investigación de Psicología y Logopedia para alumnos*.

Recuperado de [https://www.researchgate.net/profile/Javier\\_Suarez-Alvarez/publication/259739505\\_El\\_anonimato\\_la\\_respuesta\\_aleatoria\\_e\\_Internet\\_como\\_control\\_de\\_la\\_deseabilidad\\_social\\_en\\_contenidos\\_sexuales/links/00b4952d807020e366000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Javier_Suarez-Alvarez/publication/259739505_El_anonimato_la_respuesta_aleatoria_e_Internet_como_control_de_la_deseabilidad_social_en_contenidos_sexuales/links/00b4952d807020e366000000.pdf)

Unesco (2009). *La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo*. París, Francia: Conferencia Mundial sobre la educación superior

Valle, A., González, R., Cuevas, L. y Fernández, A. (1998). Las estrategias de aprendizaje: características básicas y su relevancia en el contexto escolar. *Revista de Psicodidáctica* (6), 53-68. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=175/17514484006>

Weinstein, C. y Mayer, R. (1986). The teaching of learning strategies. En M. C. Wittrock (Ed.). *Handbook of research on teaching*. New York: McMillan.

Wellman, H. (1985). The origins of metacognition. En D. L. Forrest-Pressley, G. E. MacKinnon y T. G. Waller (Eds.). *Metacognition, cognition and human performance* (1-31). Nueva York: Academic Press.

## APÉNDICES

## Apéndice A

### BAREMOS PARA EL CUESTIONARIO DE AUTO REPORTE DE O'NEIL Y ABEDI

En la tabla 18, donde se muestran los baremos del Cuestionario de auto reporte de O'Neil y Abedi, se puede observar que la categoría que presenta un mayor número de alumnos es la de estrategias metacognitivas alta, en comparación con los alumnos ubicados en las categorías media con 45.3% y baja con .8%.

Tabla 18

*Baremo del Cuestionario de auto reporte O'Neil y Abedi*

Punto de corte	Categoría	Porcentaje	% acum.
Hasta menos de 67	Baja	.8%	.8%
Desde 68 hasta menos de 84	Media	45.3%	46.0%
Desde 84 a más	Alta	54.0%	100.0%
Total		100%	

Para el caso de la dimensión planificación, los datos de la tabla 19 indican que la categoría alta presenta el porcentaje más alto de los alumnos con 61.6%, seguido por la categoría media con 38.1% y baja con .3%.

Tabla 19

*Baremo de la dimensión planificación*

Punto de corte	Categoría	Porcentaje	% acum.
Desde 10 a 22	Baja	.3%	.3%
Desde 23 a 36	Media	38.1%	38.4%
Desde 37 a 50	Alta	61.6%	100.0%
Total		100%	

En cuanto a la dimensión control, la tabla 20 muestra que las categorías altas resaltan sobre las demás, al obtener el 51.9% de las respuestas de los alumnos, seguidas por la categoría media con 47.3% y la categoría baja con .8%.

Tabla 20

*Baremo de la dimensión control*

Punto de corte	Categoría	Porcentaje	% acum.
Desde 10 a 22	Baja	.8%	.8%
Desde 23 a 36	Media	47.3%	48.1%
Desde 37 a 50	Alta	51.9%	100.0%
Total		100%	

## Apéndice B

### BAREMOS PARA EL CUESTIONARIO DE AUTO REPORTE CONAPRE

En la tabla 21, donde se muestran los baremos del Cuestionario de auto reporte CONAPRE, se puede observar que la categoría que presenta un mayor número de alumnos es la de concepción de aprendizaje medio con 63.2%, en comparación con los alumnos ubicados en las categorías baja y alta con 1.8% y 35.0%, respectivamente. CORREGIR TODAS LAS TABLAS COMO YA SE INDICO

Tabla 21

*Baremo del Cuestionario de auto reporte CONAPRE*

Punto de corte	Categoría	Porcentaje	% acum.
Hasta menos de 47	Baja	1.8%	1.8%
Desde 47 hasta menos de 57	Media	63.2%	65.0%
Desde 57 a más	Alta	35.0%	100.0%
Total		100%	

Para el caso de la dimensión de aprendizaje directo, los datos de la tabla 22 indican que la categoría media presenta el porcentaje más alto de los alumnos con 64.5%, seguido por la categoría alta con 29.9 % y baja con 5.6 %.

Tabla 22

*Baremo de la dimensión de aprendizaje directo*

Punto de corte	Categoría	Porcentaje	% acum.
De 4 a 8	Baja	5.6%	5.6%
De 9 a 14	Media	64.5%	70.1%
De 15 a 20	Alta	29.9%	100.0%
Total		100%	

Para el caso de la dimensión de aprendizaje interpretativo, la tabla 23 muestra que la categoría media resalta sobre las demás, al obtener el 61.6 % de las respuestas de los alumnos, seguidas por la categoría alta con 36.3% y la



categoría baja con 2.0%.

Tabla 23

*Baremo de la dimensión de aprendizaje interpretativo*

Punto de corte	Categoría	Porcentaje	% acum.
De 6 a 14	Baja	2.0%	2.0%
De 15 a 22	Media	61.6%	63.7%
De 23 a 30	Alta	36.3%	100.0%
Total		100%	

En cuanto a la dimensión de aprendizaje constructivo, la tabla 24 muestra que la categoría medio resalta sobre las demás, al obtener el 65.0% de las respuestas de los alumnos, seguida por la categoría alta con 32.7% y la categoría baja con 2.3%.

Tabla 24

*Baremo de la dimensión de aprendizaje constructivo*

Punto de corte	Categoría	Porcentaje	% acum.
De 5 a 11	Baja	2.3%	2.3%
De 12 a 18	Media	65.0%	67.3%
De 19 a 25	Alta	32.7%	100.0%
Total		100%	

## Apéndice C

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

El presente documento pone a su disposición la información necesaria sobre los objetivos, alcances y actividades involucradas en la investigación estrategias metacognitivas y concepciones de aprendizaje en estudiantes de una universidad privada, con el objetivo de que decida libremente si desea o no participar en ella en calidad de encuestado. La investigación tiene como objetivo general el determinar la relación existente entre las estrategias metacognitivas y las concepciones de aprendizaje en estudiantes de una universidad privada en Lima, Perú.

La investigación no implica peligro para la integridad o seguridad física, psicológica o social/laboral de los participantes. La información que usted aporta va a ser confidencial, no va ser publicada en la investigación porque su finalidad es aportar al estudio. Es así, que se busca que a través de su crítica y opinión se mejoren y/o modifiquen las preguntas, en caso de que fuera necesario, para lograr mayor comprensión por parte de las participantes y obtener retroalimentaciones respecto del propio investigador. No se contemplan pagos o la entrega de algún otro beneficio directo a los participantes, siendo un beneficio indirecto de la investigación la producción de conocimiento sobre la relación entre las estrategias metacognitivas y las concepciones de aprendizaje en estudiantes de una universidad privada. Los criterios de elegibilidad de los participantes para el estudio son cumplir con pertenecer al grupo de estudiantes del primer año (ciclos I o II) de una universidad privada. Lo que se espera como participante es que pueda aportar en la resolución de dos cuestionarios. Para cualquier pregunta o contacto, y en cualquier momento, el participante se puede poner en contacto con: MARIA LUCIA GARCÍA GARCÍA Teléfono: 996923461 e-mail: marilu17ra@gmail.com o con RUBY AISSA PERALTA CERDEÑA Teléfono: 989858149 e-mail: rubyperalta2004@hotmail.com. Acepto los términos de la participación que me han explicado y declaro que mi participación es voluntaria

Nombre del participante
-------------------------

Firma

- Basado el modelo de consentimiento informado para estudios pilotos de Riveros, como se citó en Salgado - Lévano, 2018.